

AGENDA 21

Kapitel 1

Förord

1.1 Människan står vid ett vägskil i historien. Vi står inför möjligheten av en bestående ojämlikhet mellan och inom nationer, ökad fattigdom, hunger, ohälsa och analfabetism och fortsatt förstöring av de ekosystem som vi är beroende av för vår välfärd. En integrering av miljö- och utvecklingsfrågor och ett större engagemang i dessa frågor kommer emellertid att leda till att människors basbehov tillgodoses, till en förbättrad levnadsstandard för alla, bättre skydd av och hushållning med ekosystemen och en tryggare, lyckligare framtid. Ingen nation kan uppnå detta på egen hand, men tillsammans kan vi det, i ett globalt samarbete syftande till en hållbar utveckling.

1.2 Detta globala samarbete skall bygga på de förutsättningar som anges i generalförsamlingens resolution 44/228 av den 22 december 1989, som antogs i samband med att världens nationer utlyste en FN-konferens om miljö och utveckling, och på insikten om att miljö- och utvecklingsfrågor kräver en balanserad och integrerad strategi.

1.3 I Agenda 21 (konferensens handlingsprogram inför nästa århundrade) presenteras åtgärder för att lösa dagens allvarliga problem, men dess syfte är också att förbereda världen för det kommande århundradets utmaningar. Agenda 21 ger uttryck för en global enighet om och ett politiskt engagemang på högsta nivå i samarbete i fråga om utveckling och miljö. Ansvaret för ett framgångsrikt genomförande av programmet ligger främst hos världens regeringar ¹⁾. Strategier, planer, politik och processer på nationell nivå är avgörande för att detta skall uppnås. Det internationella samarbetet bör understödja och komplettera sådana nationella insatser. I detta sammanhang intar FN-systemet en nyckelroll. Andra internationella, regionala och subregionala organisationer uppmanas också att bidra till dessa ansträngningar. Ett brett deltagande från allmänhetens sida och ett aktivt engagemang från icke-statliga organisationer och andra grupper bör också uppmuntras.

1.4 De utvecklings- och miljömål som anges i Agenda 21 kommer att kräva en omfattande överföring av nya och additionella finansiella resurser till utvecklingsländerna för att täcka merkostnaderna för att lösa de globala miljöproblemen och för att påskynda en hållbar utveckling. Det krävs också finansiella resurser för att stärka de internationella institutionernas kapacitet för att genomföra Agenda 21. För varje programområde anges en överslagsberäkning av kostnaderna. De organ som svarar för genomförandet får granska denna beräkning och göra nödvändiga preciseringar.

1.5 Vid genomförandet av de programområden som Agenda 21 omfattar bör särskild uppmärksamhet ägnas åt den speciella situationen i länder som genomför en övergång till marknadsekonomi. Det måste också inses att dessa länder står inför helt nya utmaningar när det gäller att omvandla sina ekonomier, i vissa fall under avsevärd social och politisk spänning.

1.6 De programområden som ingår i Agenda 21 redovisas under följande rubriker: bakgrund, mål, åtgärder och medel för genomförande. Agenda 21 är ett dynamiskt program. Det skall genomföras av de olika aktörerna med beaktande av skillnaderna i olika länders situation, kapacitet och prioriteringar och med beaktande av alla de principer som anges i Riodeklarationen om miljö och utveckling. Programmet kan komma att utvecklas mot bakgrund av ändrade behov och förhållanden. Denna process är början till ett nytt globalt samarbete vad gäller en hållbar utveckling.

1.7 Med uttrycket "miljöanpassad" avses genomgående i Agenda 21 "säker och hållbar från miljösynpunkt", särskilt när det används tillsammans med "energikällor", "energiförsörjning", "energisystem" eller "teknik".

Not:

¹⁾ Uttrycket "regeringar" omfattar även Europeiska ekonomiska gemenskapen inom dess kompetensområden.

AGENDA 21

AVSNITT I. SOCIALA OCH EKONOMISKA DIMENSIONER

Kapitel 2

Internationellt samarbete för att påskynda en hållbar utveckling i utvecklingsländer och därmed förknippad nationell politik

Inledning

2.1 För att möta de utmaningar som miljön och utvecklingen innebär, beslutade staterna att grundlägga ett nytt globalt samarbete. Detta ställer krav på staterna att delta i en ständig och konstruktiv dialog, framsprungen ur behovet att nå fram till en mer effektiv och rättvis världsekonomi mot bakgrund av det växande ömsesidiga beroendet mellan världens länder, vilken även skall syfta till att hållbar utveckling prioriteras på det internationella samfundets dagordning. Det råder insikt om att det är viktigt att övervinna motsättningar och att skapa ett klimat som genomsyras av äkta samarbete och solidaritet om det nya samarbetet skall nå framgång. Det är lika viktigt att stärka nationell och internationell samarbetspolitik och multinationellt samarbete och att anpassa dessa till den nya verkligheten.

2.2 De enskilda ländernas ekonomiska politik och de internationella ekonomiska relationerna är av stor betydelse för en hållbar utveckling. För att reaktivera och påskynda utveckling, krävs det en dynamisk och stödjande internationell ekonomisk miljö samt en fast politik på nationell nivå. Utvecklingen kommer att gå om intet om endera av dessa faktorer saknas. En stödjande, yttre ekonomisk miljö är av central betydelse. Utvecklingsprocessen skjuter inte fart om världsekonomin saknar dynamik och stabilitet eller om den präglas av osäkerhet. Inte heller skjuter den fart om utvecklingsländerna tyngs av skuldsättning i utlandet, om finansieringen av utvecklingen är otillräcklig, om handelshinder begränsar tillträdet till marknaderna och om utvecklingsländernas råvarupriser och handelsvillkor fortsätter att hållas på en otillfredsställande nivå. Facit för 1980-talet var huvudsakligen negativt i dessa avseenden och måste förändras i positiv riktning. Den politik och de åtgärder som krävs för att skapa en internationell miljö som med kraft stöder nationella utvecklingsansträngningar är därför av vital betydelse. Internationellt samarbete på detta område bör vara utformat för att komplettera och stödja - inte inskränka eller överskugga - sund nationell ekonomisk politik i utvecklade länder och utvecklingsländer, om globala framsteg i riktning mot en hållbar utveckling skall kunna ske.

2.3 Den internationella ekonomin bör tillhandahålla ett stödjande internationellt klimat för att uppnå miljömål och utvecklingsmål genom att:

- a) Främja hållbar utveckling genom handelsliberalisering,
- b) se till att handel och miljö stöder varandra,
- c) tillhandahålla tillräckliga finansiella resurser åt utvecklingsländerna och hantera utlandsskulden, och
- d) främja sådan övergripande ekonomisk politik som gynnar miljö och utveckling.

2.4 Det råder insikt hos regeringarna om att en ny global satsning görs för att skapa samklang mellan den internationella ekonomiska ordningen och mänsklighetens behov av en säker och stabil naturmiljö. Det är därför regeringarnas avsikt att byggandet av samförstånd kring den punkt där miljöområdet, handelsområdet och utvecklingsområdet möts måste fortgå både i befintliga internationella fora och inom de enskilda ländernas inrikespolitik.

Programområden

A. Hållbar utveckling genom handel

Bakgrund

2.5 En öppen, rättvis, säker, icke-diskriminerande och förutsägbar multilateral handelsordning som är förenlig med den hållbara utvecklingens mål och som leder till optimal fördelning av världsproduktionen med hänsyn tagen till komparativa fördelar är till fördel för varje handelspartner. Ett förbättrat tillträde till marknaderna för utvecklingsländernas export tillsammans med en sund ekonomisk politik och miljöpolitik kommer därtill att påverka miljön positivt och därigenom att bli ett värdefullt bidrag till en hållbar utveckling.

2.6 Erfarenheten har visat att hållbar utveckling kräver en sund ekonomisk politik och ekonomisk ledning, en effektiv och trovärdig offentlig förvaltning, integrering av miljöhänsyn i beslutsprocessen och utveckling mot demokrati, med hänsyn tagen till de faktorer som är landspecifika, vilka gör det möjligt för alla berörda parter att delta. Dessa faktorer är av central betydelse för att de nedan angivna målen och riktlinjerna för politiken skall uppnås.

2.7 Råvarusektorn dominerar många utvecklingsländers ekonomi när det gäller produktion, arbetsmarknad och exportinkomster. Något som till stor del utmärkte råvaruekonomin i världen under 1980-talet var förekomsten av mycket låga och sjunkande realpriser för huvuddelen av råvarorna på de internationella marknaderna, vilket resulterade i kraftigt minskade exportinkomster från råvaror för många producentländer. Dessa länders förmåga att genom internationell handel skaffa sig de resurser som behövs för att finansiera de investeringar som krävs för en hållbar utveckling kan komma att begränsas av denna negativa utveckling samt av tariffära och icke-tariffära hinder, inklusive tariffeskalering, och därmed begränsa deras tillträde till exportmarknaderna. Det är av väsentlig betydelse att avskaffa befintliga störningar inom den internationella handeln. För att uppnå detta måste det ske en betydande och fortskridande minskning i synnerhet av dels lantbruksstöd och lantbruksskydd - detta täcker nationell prisreglering, tillträde till marknader och exportsubventioner - och dels stöd till industrin och andra sektorer, så att de mer effektiva producenterna, framför allt i utvecklingsländerna, inte åsamkas stora förluster. Inom lantbruket, industrin och andra sektorer finns det följaktligen utrymme för initiativ som syftar till en liberalisering av handeln och till åtgärder för att skapa produktionsmetoder som i större grad tar hänsyn till miljöbehov och utvecklingsbehov. Liberaliseringen av handeln bör därför eftersträvas på globala grunder, som griper över de ekonomiska sektorerna, för att bidra till en hållbar utveckling.

2.8 Den internationella handelsmiljön har påverkats av ett antal skeenden som har skapat nya utmaningar och möjligheter och som har gjort att multilateralt ekonomiskt samarbete har blivit ännu viktigare. De senaste åren har världshandeln fortsatt att växa snabbare än världsproduktionen. Världshandeln har emellertid expanderat ojämnt i världen, och det är endast ett begränsat antal utvecklingsländer som har kunnat uppnå en märkbar exporttillväxt. Protektionism och unilaterala politiska åtgärder fortsätter att utgöra ett hot mot funktionen av en öppen multilateral handelsordning, något som särskilt påverkar exportintressena i utvecklingsländerna. De ekonomiska integrationsprocesserna har intensifierats under senare år och bör bidra till en dynamisk världshandel och förbättra utvecklingsländernas handelsmöjligheter och utvecklingsmöjligheter. Under senare år har ett växande antal utvecklingsländer antagit djärva politiska reformer med bland annat ambitiös ensidig handelsliberalisering, under det att omfattande reformer och djupgående omstruktureringsprocesser genomförs i länder i Centraleuropa och Östeuropa, vilket banar väg för deras integration i världsekonomin och den internationella handelsordningen. Ökad uppmärksamhet

ägnas åt att framhäva företagets roll och åt att främja konkurrens på marknaden genom antagandet av konkurrensfrämjande politik. Den generella preferensordningen (GSP) har visat sig vara ett användbart handelspolitiskt instrument, även om dess mål ännu inte nåtts, och strategier för underlättande av handel genom elektroniskt informationsutbyte (EDI) har varit effektiva när det gäller att förbättra handelseffektiviteten inom de offentliga och privata sektorerna. Samspelet mellan miljöpolitik och handelsfrågor är komplext och har ännu inte helt utretts. Ett snabbt, balanserat, heltäckande och framgångsrikt resultat av Uruguayrundan inom ramen för GATT skulle medföra en ökad liberalisering och expansion av världshandeln, förbättra utvecklingsländernas handelsmöjligheter och utvecklingsmöjligheter och göra den internationella handelsordningen säkrare och mer förutsägbar.

Mål

2.9 I framtiden och mot bakgrund av Uruguayrundan inom ramen för GATT bör staterna fortsätta att sträva efter att uppnå följande mål:

- a) Att främja en öppen, icke-diskriminerande och rättvis multilateral handelsordning som gör det möjligt för alla länder - särskilt utvecklingsländerna - att förbättra sina ekonomiska strukturer och förbättra sina befolkningars levnadsstandard genom en hållbar ekonomisk utveckling,
- b) att förbättra utvecklingsländernas tillgång till exportmarknaderna,
- c) att förbättra råvarumarknadernas funktion och uppnå en sund, kompatibel och sammanhållen råvarupolitik på nationell och internationell nivå med sikte på att optimera råvarusektorns bidrag till en hållbar utveckling som tar hänsyn till miljön, och
- d) att främja och stödja nationella och internationella politiska åtgärder som leder till att ekonomisk tillväxt och miljövard stöder varandra.

Åtgärder

a) Samarbete och samordning på internationell och regional nivå

Främjande av en internationell handelsordning som tar hänsyn till utvecklingsländernas behov

2.10 Det internationella samfundet bör:

- a) Bromsa och minska protektionism för att uppnå ökad liberalisering och expansion av världshandeln till förmån för alla länder, särskilt utvecklingsländerna,
- b) skapa en rättvis, säker, icke-diskriminerande och förutsägbar internationell handelsordning,
- c) på lämpligt sätt underlätta integrationen av alla länder i världsekonomin och den internationella handelsordningen,
- d) säkerställa att miljöpolitiken och handelspolitiken stöder varandra med sikte på att nå en hållbar utveckling, och
- e) stärka den internationella handelspolitiken genom ett snabbt, balanserat, heltäckande och framgångsrikt resultat av Uruguayrundan inom ramen för GATT.

2.11 Det internationella samfundet bör sträva efter att finna metoder och medel för att uppnå en bättre funktion och ökad genomlysning hos råvarumarknaderna, en ökad diversifiering av råvarusektorn i utvecklingsekonomierna inom en övergripande ekonomisk ram som beaktar ländernas ekonomiska struktur, naturtillgångar och marknadsmöjligheter, samt ett bättre utnyttjande av naturtillgångarna som tar hänsyn till de krav som en hållbar utveckling ställer.

2.12 Därför bör alla länder genomföra redan beslutade åtaganden att bromsa och minska protektionism samt öka möjligheterna att få tillträde till marknaderna, särskilt med avseende på områden som är intressanta för utvecklingsländerna. Detta ökade tillträde till marknaderna kommer att underlättas av lämpliga strukturanpassningar i utvecklingsländerna. Utvecklingsländerna bör fortsätta med de reformer av handelspolitik och de strukturanpassningar de åtagit sig att genomföra. Det är följaktligen angeläget att förbättra villkoren för marknadstillträde för råvaror, framför allt genom ett fortlöpande avskaffande av handelshinder som begränsar import, särskilt från utvecklingsländer, av råvaruprodukter i primär och förädlad form, liksom även genomgripande och fortlöpande minskning av olika stödformer som främjar icke konkurrenskraftig produktion, exempelvis produktions- och exportsubventioner.

b) Lednings- och hanteringsfrågor

Utveckling av nationell politik som maximerar handelsliberaliseringens positiva effekter med avseende på hållbar utveckling

2.13 För att utvecklingsländerna skall gynnas av liberaliseringen av handelsordningarna bör de, när så är lämpligt, genomföra följande åtgärder:

- a) Skapa en nationell miljö som stöder optimal balans mellan produktion för hemmamarknaden och för exportmarknaderna och inte missgynnar export och som avskräcker från ineffektiv imports substitution, och
- b) främja den politiska ram och den infrastruktur som krävs för att höja effektiviteten hos exporthandel och importhandel liksom funktionen hos de nationella marknaderna.

2.14 Följande åtgärder, förenliga med marknadseffektivitet, bör beslutas av utvecklingsländerna beträffande råvaror:

- a) Expansion av råvarusektorns förädlingsdel och distribution och förbättra dess marknadsföring och konkurrenskraft,
- b) diversifiering för att minska beroendet av råvaruexport, och
- c) ett effektivt och hållbart utnyttjande av produktionsfaktorerna som bör återspeglas i råvarornas prisbildning, detta gäller även miljökostnader, sociala kostnader och råvarukostnader.

c) Data och Information

Stöd till informationsinsamling och forskning

2.15 GATT, UNCTAD och andra berörda institutioner bör fortsätta insamlingen av lämplig handelsinformation. Förenta Nationernas generalsekreterare ombeds att stärka det av UNCTAD hanterade Informationssystemet för åtgärder beträffande handelskontroll (Trade Control Measures Information System).

Förbättrat internationellt samarbete för råvaruhandel och diversifiering av sektorn

2.16 När det gäller råvaruhandel bör staterna, direkt eller genom lämpliga internationella organisationer, i förekommande fall vidtaga följande åtgärder:

- a) Sträva efter att råvarumarknaderna fungerar på optimalt sätt, bland annat genom ökad genomlysning av marknaderna genom utbyte av åsikter och information beträffande

investeringsplaner, affärsmöjligheter och marknader med avseende på enskilda råvaror. Reella förhandlingar mellan producenter och konsumenter bör eftersträvas med sikte på att uppnå genomförbara och mer effektiva internationella avtal som beaktar marknadstrender, eller marknadsrutiner, liksom även studiegrupper. I detta avseende bör särskild uppmärksamhet ges avtalen om kakao, kaffe, socker och tropiskt timmer. Vikten av internationella råvaruavtal och råvaruarrangemang understryks. Arbetarskyddsfrågor, tekniköverföring och tjänster i samband med produktion, marknadsföring och försäljningsfrämjande åtgärder beträffande råvaror och likaså miljöfaktorer bör beaktas,

- b) fortsätta att tillämpa kompensationsmekanismer när utvecklingsländer får minskande exportintäkter av råvaror för att främja diversifieringsansträngningar,
- c) på begäran hjälpa utvecklingsländer med utformning och genomförande av råvarupolitik samt insamlande och användning av information om råvarumarknader,
- d) stödja utvecklingsländerna i deras ansträngningar att skapa den politiska ram och infrastruktur som krävs för att öka exporthandelns och importhandelns effektivitet, och
- e) stödja utvecklingsländers diversifieringsåtgärder på nationell, regional och internationell nivå.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

2.17 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993 - 2000) för att genomföra de inom detta programområde angivna åtgärderna till omkring 8.8 miljarder dollar i bidrag eller förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, även icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Kapacitetssupplyggnad

2.18 De ovan nämnda åtgärderna för tekniskt samarbete syftar till att stärka kapaciteten på nationell nivå att utforma och genomföra råvarupolitik, använda och handha nationella resurser och samla in och använda information om råvarumarknader.

B. Handel och miljö skall stödja varandra

Bakgrund

2.19 Miljöpolitik och handelspolitik skall stödja varandra. Å ena sidan möjliggör en öppen multilateral handelsordning en mer effektiv resurstilldelning och användning och bidrar därmed till att höja produktion och intäkter samt minska påfrestningarna på miljön. Därigenom skapas nya resurser som behövs för ekonomisk tillväxt och utveckling och en förbättrad miljövärd. En sund miljö, å andra sidan, skapar de ekologiska och andra resurser som behövs för att underbygga tillväxt och stödja en kontinuerlig handelsökning. En öppen multilateral handelsordning, understödd av beslut om en sund miljöpolitik, skulle komma att få en positiv effekt på miljön samt bidra till en hållbar utveckling.

2.20 Det internationella samarbetet på miljöområdet ökar, och i ett antal fall har handelsbestämmelser i multilaterala miljöavtal spelat en roll när det gäller att handskas med globala miljöproblem. I vissa enskilda fall har handelsåtgärder utnyttjats, när så befunnits lämpligt, för att göra miljöbestämmelser mer effektiva med avseende på miljövärd. Sådana bestämmelser bör avse miljöförstörelsens grundorsaker så att de inte ger upphov till omotiverade handelsrestriktioner.

Utmaningen består i att säkerställa att handelspolitik och miljöpolitik är förenliga med varandra och att de förstärker den process som leder till en hållbar utveckling. Det bör emellertid tas i beaktande att miljönormer som fungerar i utvecklade länder kan komma att ge upphov till omotiverade sociala och ekonomiska kostnader i utvecklingsländer.

Mål

2.21 Staterna bör sträva efter att uppnå följande mål, genom lämpliga multilaterala fora, inklusive GATT, UNCTAD och andra internationella organisationer:

- a) Internationell handelspolitik och miljöpolitik skall stödja varandra till förmån för en hållbar utveckling,
- b) den roll som GATT, UNCTAD och andra internationella organisationer spelar i frågor som har beröring med handel och miljö skall klargöras och skall även i förekommande fall inbegripa medlingsförfarande och skiljedomsförfarande, och
- c) internationell produktivitet och konkurrenskraft skall främjas, ävenså skall industrins konstruktiva roll i hanteringen av miljö och utvecklingsfrågor främjas.

Åtgärder

Utarbetande av en dagordning för miljö/handel och utveckling

2.22 Staterna bör uppmantra GATT, UNCTAD och andra berörda internationella och regionala ekonomiska institutioner att i enlighet med sina respektive mandat och befogenheter granska följande förslag och principer:

- a) Utarbeta adekvata rapporter för att nå en bättre förståelse av förhållandet mellan handel och miljö med avseende på främjandet av en hållbar utveckling,
- b) främja en dialog mellan affärlivet, biståndssektorn och miljörörelsen,
- c) när handelsåtgärder som har samband med miljön vidtages, skall det säkerställas att genomlysning och förenlighet med internationella skyldigheter råder,
- d) ta itu med grundorsakerna till miljöproblem och utvecklingsproblem på ett sådant sätt att beslut om miljöåtgärder inte leder till omotiverade handelsrestriktioner,
- e) sträva efter att undvika användningen av handelsrestriktioner eller handelsstörningar som ett medel att neutralisera kostnadsdifferenser som orsakas av skillnader i miljönormer och miljöbestämmelser, eftersom en sådan tillämpning kan komma att leda till handelsstörningar och öka protektionistiska tendenser,
- f) säkerställa att miljörelaterade bestämmelser eller normer, inbegripet hälsonormer och säkerhetsnormer, inte utgör ett medel för att bedriva godtycklig eller omotiverad diskriminering eller utgöra dolda handelsrestriktioner,
- g) säkerställa att speciella faktorer som påverkar miljöpolitik och handelspolitik i utvecklingsländer beaktas vid tillämpningen av miljönormer och även vid användningen av olika handelsåtgärder. Det är värt att notera att normer som är motiverade i de mest utvecklade länderna kan vara olämpliga samt medföra obefogade sociala kostnader för utvecklingsländerna,
- h) främja utvecklingsländernas anslutning till multilaterala avtal genom sådana mekanismer som exempelvis särskilda övergångsregler,
- i) undvika unilaterala åtgärder vid hantering av miljöproblem som ligger utanför det importerande landets jurisdiktion. Miljöåtgärder riktade mot gränsöverskridande eller globala miljöproblem bör i möjligaste mån grundas på internationellt samförstånd. Nationella åtgärder som syftar till att uppnå vissa miljömål kan behöva ledsagas av handelsåtgärder för att bli

effektiva. Om åtgärder av handelspolitisk natur befins nödvändiga för att genomdriva miljöpolitik, bör vissa principer och regler tillämpas. Dessa skulle bland annat kunna vara: principen om icke-diskriminering, principen om att handelsåtgärden i fråga bör vara den som orsakar minsta möjliga begränsning av handeln för att uppnå målen, skyldighet att säkerställa genomlysning vid användning av handelsåtgärder som är förbundna med miljön och ett tillfredsställande system för notifiering av nationella bestämmelser samt behovet att beakta utvecklingsländernas särskilda förutsättningar och utvecklingskrav i takt med att de rör sig i riktning mot miljömål om vilka det råder internationell enighet,

- j) uppnå större precision i förekommande fall och klargöra förhållandet mellan GATT-bestämmelser och vissa multilaterala åtgärder som beslutas inom miljöområdet,
- k) säkerställa att allmänheten kan bidra till utformningen, förhandlingarna och genomförandet av handelspolitiken som ett medel att skapa större genomlysning mot bakgrund av de landspecifika förutsättningarna, och
- l) säkerställa att miljöpolitiken sörjer för skapandet av lämpliga rättsliga och institutionella ramar så att den kan tillgodose de nya miljövärdsbehov som kan uppstå som en följd av produktionsförändringar och handelsspecialisering.

C. Tillräckliga ekonomiska resurser till utvecklingsländerna

Bakgrund

2.23 Investeringar är avgörande för utvecklingsländernas förmåga att uppnå den ekonomiska tillväxt som krävs för att förbättra levnadsvillkoren för befolkningen och för att tillfredsställa dess basbehov på ett hållbart sätt, men utan försämring eller decimering av den resursbas som utvecklingen bygger på. En hållbar utveckling ställer krav på ökade investeringar och till detta behövs nationella och externa ekonomiska resurser. Utländska privata investeringar och återvändande inhemskt kapital är avhängiga ett hälsosamt investeringsklimat och utgör en viktig finansiell resurskälla. Många utvecklingsländer har upplevt en tioårsperiod under vilken nettoöverföringen av ekonomiska resurser varit negativ på grund av att inbetalningarna understeg de utbetalningar de måste göra, särskilt för skuldåterbetalning. Som ett resultat av detta måste nationellt mobiliserade resurser överföras till utlandet i stället för att investeras lokalt för att främja en hållbar ekonomisk utveckling.

2.24 När det gäller många utvecklingsländer, kommer ingen reaktivering av utvecklingen att ske om man inte finner en snabb och varaktig lösning på problemet utlandsskulden, med hänsyn till det faktum att skuldbördan till utlandet är ett betydande problem för många utvecklingsländer. Den börda som återbetalningen av skulden lägger på dessa länder har medfört allvarliga begränsningar i deras förmåga att påskynda tillväxt och utrota fattigdom och har lett till en minskning av importen, investeringarna och konsumtionen. Skuldsättning till utlandet har visat sig vara en huvudorsak till det ekonomiska dödläget i utvecklingsländerna. Ett fortsatt kraftfullt genomförande av den internationella skuldstrategi som är under utveckling siktar på att återställa de skuldsatta ländernas externa finansiella bärkraft, och om deras tillväxt och utveckling på nytt skjuter fart skulle detta bidra till att uppnå en hållbar tillväxt och en hållbar utveckling. I detta sammanhang är det av central betydelse att utvecklingsländerna får del av ytterligare ekonomiska resurser och att dessa resurser används effektivt.

Mål

2.25 De särskilda villkoren för genomförande av de i Agenda 21 upptagna sektorprogrammen och de sektorövergripande programmen behandlas i respektive programområde och i kapitel 33 med rubriken "Finansiella resurser och mekanismer".

Åtgärder

a) Uppnående av internationella mål för offentlig finansiering av utvecklingshjälp

2.26 Som nämns i kapitel 33 bör nya och additionella resurser ställas till förfogande för att stödja programmen i Agenda 21.

b) Skuldfrågan

2.27 Beträffande utlandsskulden till affärsbanker råder insikt om att framsteg gjorts genom den förstärkta skuldstrategin och därför uppmuntras ett snabbare genomförande av denna strategi. Vissa länder har redan dragit fördel av en kombination av sund omstruktureringspolitik och reducering av skulden till affärsbanker, eller liknande åtgärder. Det internationella samfundet ger sitt stöd åt:

- a) Att andra länder med stora skulder till affärsbanker förhandlar fram en liknande reducering av sina affärsbanksskulder med sina fordringsägare,
- b) att parterna i sådana förhandlingar vederbörligen beaktar skuldreducering på medellång sikt och gäldenärsländets nya penningbehov,
- c) att multilaterala institutioner som är aktivt engagerade i den förstärkta internationella skuldstrategin fortsätter att ge sitt stöd åt skuldreduceringspaketet med avseende på affärsbanksskulder, med sikte på att säkerställa att finansieringens storlek är i samklang med skuldstrategins utveckling,
- d) att fordringsägande banker deltar i reduceringen av skulden och skuldåterbetalningen, och
- e) en kraftfullare politik vars syfte är att dra till sig direkta investeringar, undvika ohållbara skuldnivåer och främja återvändandet av inhemskt kapital.

2.28 Beträffande skulden till officiella bilaterala fordringsägare, välkomnas de av Parisklubben nyligen beslutade åtgärderna om generösare villkor för att lindra de fattigaste och mest skuldsatta ländernas situation. Det pågående arbetet med att genomföra dessa åtgärder enligt "Trinidadsvillkoren" på sätt som står i proportion till dessa länders betalningsförmåga och som ger ytterligare stöd till deras ekonomiska reformarbete välkomnas också. Likaså välkomnas den av vissa fordringsägande länder vidtagna betydande reduceringen av den bilaterala skulden, och det internationella samfundet uppmuntrar andra som har möjligheter till detta att vidta liknande åtgärder.

2.29 De åtgärder som låginkomstländer med betydande skuldbörda genomför till priset av höga kostnader för att återbetala skulden och trygga sin kreditvärdighet är lovvärda. Deras resursbehov bör särskilt uppmärksammas. Andra skuldsatta utvecklingsländer som gör stora ansträngningar att fortsätta återbetalningen av skulden och fullgöra sina externa ekonomiska skyldigheter förtjänar också vederbörlig uppmärksamhet.

2.30 Det är i samband med multilaterala skulder angeläget att allvarliga ansträngningar görs för att arbeta i riktning mot tillväxtrelaterade lösningar på de problem som ansätter utvecklingsländer med allvarliga svårigheter att återbetala skulden, inbegripet sådana som i huvudsak står i skuld till offentliga fordringsägare eller till multilaterala finansieringsinstitutioner. Särskilt när det gäller låginkomstländer i färd med att genomföra ekonomiska reformer, välkomnas stöd från de multilaterala finansieringsinstitutionerna i form av nya utbetalningar och möjlighet att utnyttja dessas fonder för förmånliga krediter. Stödgrupper bör fortsätta att utnyttjas för att stå till tjänst med resurser för att sanera återstående skulder hos sådana länder som inleder kraftfulla ekonomiska reformprogram med stöd av internationella valutafonden (IMF) och Världsbanken. Av multilaterala finansieringsinstitutioner vidtagna åtgärder som exempelvis omfinansiering av räntan på

kommersiella lån med återflöden från internationella utvecklingsfonden (IDA) - "femte dimensionen" - noteras med tillfredsställelse.

Medel för genomförande

Finansiering och kostnadsberäkning

2.31 Se kapitel 33.

D. Stöd till en ekonomisk politik som främjar hållbar utveckling

Bakgrund

2.32 De ogynnsamma yttre omständigheter som omger utvecklingsländerna gör att mobilisering av nationella resurser samt effektiv tilldelning och användning av nationellt mobiliserade resurser blir än viktigare för befrämjandet av en hållbar utveckling. I ett antal länder måste åtgärder vidtas för att korrigera felriktade offentliga utgifter, stora budgetunderskott och andra ekonomiska obalanser, restriktiva åtgärder och störningar inom områdena växelkurser, investeringar och finansiering, och hinder för företagande. I de utvecklade länderna skulle fortsatta politiska reformer och omställningar, inbegripet lämpliga sparkvoter, bidra till att skapa resurser för att stödja övergången till en hållbar utveckling, både nationellt och i utvecklingsländerna.

2.33 En bra ledning som främjar en förening av en offentlig förvaltning som är effektiv, duglig, hederlig, rättvis och ansvarsfull med individuella rättigheter och möjligheter, är av central betydelse för en hållbar utveckling på bred grund och ett sunt ekonomiskt beteende på alla nivåer. Alla länder bör öka sina ansträngningar att utrota misskötsel av offentliga och privata affärer, inbegripet korruption, med hänsyn tagen till de faktorer som bär ansvaret för denna företeelse och de aktörer som är inblandade i den.

2.34 Många skuldsatta utvecklingsländer genomgår strukturanpassningsprogram med avseende på omförhandling av skulden eller nya lån. Sådana program är nödvändiga för att förbättra budgetbalansen och betalningsbalansen, men i vissa fall har de gett upphov till negativa sociala och miljömässiga verkningar, exempelvis nedskärningar i anslag till sjukvård, utbildning och miljövärd. Det är nödvändigt att se till att omstruktureringsprogram inte ger negativa effekter på miljön och den sociala utvecklingen, så att dessa program bringas i samklang med den hållbara utvecklingens mål.

Mål

2.35 Det är nödvändigt att, med hänsyn till landspecifika förutsättningar, utforma ekonomiska politiska reformer som främjar en effektiv planering och användning av resurser för en hållbar utveckling genom en sund ekonomisk och social politik, att främja företagandet och införlivandet av de sociala och miljömässiga kostnaderna vid prissättning av resurser, samt att avlägsna störningskällor på handelsområdet och investeringsområdet.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

Främjande av en sund ekonomisk politik

2.36 De industrialiserade länderna och andra länder med sådana möjligheter, bör öka sina ansträngningar att:

- a) Främja en stabil och förutsägbar internationell ekonomisk miljö, särskilt beträffande monetär stabilitet, realräntesatser och fluktuationer hos de viktigaste valutakurserna,
- b) stimulera sparandet och minska budgetunderskotten,
- c) säkerställa att man vid samordningen av policyfrågor beaktar utvecklingsländernas intressen och svårigheter, inbegripet behovet av att främja positiva åtgärder för att stödja de minst utvecklade ländernas ansträngningar att inte hamna utanför världsekonomin, och
- d) åta sig att genomföra lämpliga makroekonomiska och strukturella åtgärder i syfte att främja icke inflationsdrivande tillväxt, minska skillnaderna inom sina största obalanser gentemot andra länder och öka sina ekonomiers anpassningsförmåga.

2.37 Utvecklingsländerna bör överväga att öka sina ansträngningar att genomföra en sund ekonomisk politik, som:

- a) Upprätthåller den penningpolitiska och finanspolitiska disciplin som krävs för att främja prisstabilitet och balans gentemot omvärlden,
- b) leder till realistiska växelkurser, och
- c) leder till lokalt ökat sparande och ökade investeringar, och som även höjer avkastningen på investeringar.

2.38 I synnerhet bör alla länder utforma politiska åtgärder som höjer effektiviteten vid tilldelningen av resurser och som drar bästa möjliga fördel av de möjligheter som uppstår till följd av de fortgående förändringarna i den globala ekonomin. Särskilt bör länderna, när så är lämpligt och med beaktande av nationella strategier och mål, göra följande:

- a) Avlägsna de hinder för framsteg som orsakas av byråkratisk ineffektivitet, administrativa påfrestningar, onödiga kontroller och bristfälliga marknadsvillkor,
- b) främja genomlysning av förvaltning och beslutsfattande,
- c) stödja den privata sektorn och främja företagandet genom att förbättra de institutionella resurserna för att starta verksamhet och marknadsinträde. Det centrala målet skulle vara att förenkla eller avskaffa restriktioner, föreskrifter och formaliteter som komplicerar, gör det kostsammare eller mer tidsödande att sätta igång och driva företag i många utvecklingsländer,
- d) främja och stödja investeringar och infrastruktur som krävs för en hållbar ekonomisk tillväxt och diversifiering på en miljömässigt sund och hållbar grund,
- e) skapa utrymme för lämpliga ekonomiska instrument, inbegripet marknadsmekanismer, som är i samklang med den hållbara utvecklingens mål och tillfredsställandet av basbehoven,
- f) främja effektiva skattesystem och effektiva finansiella sektorer,
- g) tillhandahålla möjligheter för småskaliga verksamheter, både jordbruk och icke-jordbruk, och möjligheter för den inhemska befolkningen och de lokala samhällena att fullt ut bidra till att nå en hållbar utveckling,
- h) avskaffa sådana negativa attityder till export som gynnar ineffektiv importsubstitution och utforma åtgärder som gör det möjligt för dem att fullt ut dra nytta av de utländska investeringsflödena inom ramen för de nationella, sociala, ekonomiska och utvecklingsmässiga målen, och
- i) främja uppbyggnaden av en nationell ekonomisk miljö som leder till optimal balans mellan produktion för hemmamarknaden och exportmarknaderna.

b) Samarbete och samordning på internationell och regional nivå

2.39 Regeringarna i de utvecklade länderna och de regeringar som har möjlighet till det, bör öka, direkt eller genom lämpliga internationella och regionala organisationer och internationella finansieringsinstitutioner, sina ansträngningar att ge utvecklingsländer ökat tekniskt bistånd för följande ändamål:

- a) Kapacitetsuppbyggnad, efter begäran härom, av nationens utformning och genomförande av ekonomisk politik,
- b) utformning och bruk av effektiva skattesystem, redovisningssystem och finansiella sektorer, och
- c) främjande av företagandet.

2.40 Internationella institutioner för finansiering och utveckling bör ytterligare granska sin politik och sina program mot bakgrund av målen för en hållbar utveckling.

2.41 Ett starkare ekonomiskt samarbete mellan utvecklingsländerna har sedan länge ansetts vara en viktig del av arbetet för att främja ekonomisk tillväxt och teknologisk kapacitet och för att påskynda utvecklingen i den del av världen som är under utveckling. Därför bör utvecklingsländernas ansträngningar att främja ekonomiskt samarbete dem emellan utvecklas vidare och fortsätta att åtnjuta stöd från det internationella samfundet.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

2.42 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993 - 2000) för att genomföra de i detta programområde angivna åtgärderna till omkring 50 miljoner dollar i bidrag eller förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, även icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Kapacitetsuppbyggnad

2.43 De ovan nämnda förändringarna i utvecklingsländernas politik medför ett betydande nationellt arbete med kapacitetsuppbyggnad inom offentlig förvaltning, centralbanksverksamhet, skatteförvaltning, sparinstitutioner och finansiella marknader.

2.44 Det är befogat med särskilda ansträngningar beträffande genomförandet av de i detta kapitel behandlade fyra programområdena mot bakgrund av de minst utvecklade ländernas särskilt akuta miljöproblem och utvecklingsproblem.

AGENDA 21

Kapitel 3

Fattigdomsbekämpning

Programområde

En hållbar försörjning för de fattiga

Bakgrund

3.1 Fattigdom är ett komplext flerdimensionellt problem vars upphov är både nationellt och internationellt. Någon gemensam lösning som kan tillämpas globalt går inte att finna. Det är snarare så att landspecifika program för att tackla fattigdom och internationella ansträngningar som stöder nationella ansträngningar, liksom även den parallella process som innebär skapandet av en stödjande internationell miljö, är avgörande för en lösning på problemet. Undanröjande av fattigdom och svält samt större jämlikhet i fråga om inkomstfördelning och mänsklig resursutveckling tillhör fortfarande de största utmaningarna. Ansvaret för kampen mot fattigdomen delas av alla länder.

3.2 En miljöpolitik som huvudsakligen är inriktad på bevarande och skydd av naturresurser måste, samtidigt som den förvaltar dem på ett hållbart sätt, ta vederbörlig hänsyn till dem som är beroende av resurserna i fråga för sitt livsuppehälle. I annat fall kan den få en omvänd effekt såväl på fattigdomen som för möjligheterna att nå framgång på lång sikt vad gäller bevarandet av naturresurser och miljö. Likaså kommer en utvecklingspolitik som huvudsakligen är inriktad på varuproduktion - utan hänsyn till hållbarhetsaspekten hos de resurser som utgör grundvalen för produktionen - att förr eller senare leda till minskad produktivitet, vilket även det kan ha en ogynnsam inverkan på fattigdomen. En särskild anti-fattigdomsstrategi är till följd härav en av de grundläggande förutsättningarna för att säkerställa en hållbar utveckling. En effektiv strategi för att samtidigt hantera problemen med fattigdom, utveckling och miljö bör inledas med fokusering på naturresurserna, produktionen och människorna och bör inbegripa demografiska frågor, förbättrad hälsovård och utbildning, kvinnornas rättigheter, den roll som spelas av ungdomen, ursprungsbefolkningen och lokala samhället samt en demokratisk medbestämmandeprocess i förening med förbättrad styrelse.

3.3 I sådana åtgärder skall tillsammans med internationellt stöd ingå främjande av en ekonomisk tillväxt i utvecklingsländerna som är både varaktig och hållbar samt direkta åtgärder för att undanröja fattigdom genom förstärkning av program som skapar sysselsättning och inkomster.

Mål

3.4 Den långsiktiga målsättningen att möjliggöra en hållbar försörjning för alla människor bör innehålla ett integrerande element som tillåter strategierna att samtidigt beakta utvecklingsfrågor, hållbar resurshantering och undanröjande av fattigdom. Detta programområdes mål är:

- a) Att skyndsamt ge alla människor möjlighet att erhålla en hållbar försörjning,
- b) att genomföra riktlinjer och strategier som främjar adekvata finansieringsnivåer och som är inriktad på integrerade strategier för mänsklig utveckling, inbegripet inkomstskapande åtgärder, ökad lokal resurskontroll, lokal förstärkning av institutioner och kapacitetsuppbyggnad och ökat deltagande av icke-statliga organisationer och lokala styrelsenivåer i fördelningsmekanismerna,

- c) att, med avseende på alla fattigdomsdrabbade områden, utveckla integrerade strategier och program för en sund och hållbar förvaltning av miljön, resursmobilisering, lindring och undanröjande av fattigdom, skapande av sysselsättning och inkomster, och
- d) att se till att nationella utvecklingsplaner och utvecklingsbudgetar inriktas på investeringar i mänskligt kapital, med särskilda riktlinjer och program som riktar sig till landsbygden, de fattiga i städerna, kvinnor och barn.

Åtgärder

3.5 Åtgärder som kan bidra till ett integrerat främjande av hållbar försörjning och skydd för miljön - innefattande en mängd sektorgrepp och en rad aktörer på lokal och global nivå - är av central betydelse, särskilt på lokal nivå. Åtgärder för att möjliggöra detta kommer att vara nödvändiga på nationell och internationell nivå och måste fullt ut beakta regionala och subregionala förutsättningar för att kunna stödja ett lokalt bedrivet och landspecifikt angreppssätt. Programmen bör, allmänt sett:

- a) Fokusera på att ge behörighet åt lokala samhällen genom principen om delegering av behörighet, ansvar och resurser till den lämpligaste nivån, för att säkerställa att programmet blir geografiskt och ekologiskt specifikt,
- b) innehålla omedelbara åtgärder så att dessa grupper kan lindra fattigdomen och uppnå en hållbar försörjning, och
- c) innehålla en långsiktig strategi med sikte på att skapa bästa möjliga förutsättningar för en hållbar lokal, regional och nationell utveckling som kan eliminera fattigdom och minska ojämlikheten mellan de olika befolkningsgrupperna. Den bör stödja de svagaste grupperna - särskilt kvinnorna, barnen och de unga inom dessa grupper - och flyktingar. I dessa grupper bör ingå fattiga småbrukare, boskapsherdar, hantverkare, fiskare, icke jordägande befolkning, ursprungsbefolkningar, migrerande befolkningar och den fria sektorn i städerna.

3.6 Åtgärderna under denna punkt bör inriktas på särskilda tvärsnittsåtgärder, i synnerhet inom områdena grundutbildning, primär hälsovård och mödrahälsovård samt en positiv utveckling för kvinnor.

a) Lokalt inflytande

3.7 En hållbar utveckling måste uppnås på alla nivåer i samhället. Folkorganisationer, kvinnogrupper och icke-statliga organisationer är viktiga källor för nyskapande initiativ och åtgärder på lokal nivå och har ett starkt intresse av och en erkänd kapacitet för att främja utvecklingen mot en hållbar försörjning. Regeringar och andra beslutande instanser bör, i samarbete med berörda internationella och icke-statliga organisationer, stödja det arbete för en hållbar utveckling som utgår från lokala grupper, vilket bland annat innefattar:

- a) Inflytande åt kvinnor genom rätt till oinskränkt deltagande i beslutsfattandet,
- b) respekt för ursprungsbefolkningar och deras samhällens kulturella integritet och rättigheter,
- c) främjande eller inrättande av mekanismer på gräsrotsnivå som möjliggör utbyte av erfarenheter och kunskaper mellan olika samhällen,
- d) ge lokala samhällen ett stort mått av delaktighet i en hållbar förvaltning och vård av de lokala naturresurserna för att höja deras produktionskapacitet, och
- e) inrättande av ett nätverk av lokalt baserade lärocentra för kapacitetsuppbyggnad och hållbar utveckling.

b) Lednings- och hanteringsfrågor

3.8 Regeringar bör, med hjälp av och i samarbete med berörda internationella, icke-statliga och lokala samhällsorganisationer, besluta om åtgärder, vilka direkt eller indirekt:

- a) Skapar avlönade arbetstillfällen och produktiva sysselsättningstillfällen som är förenliga med de landspecifika förutsättningarna, en tillräckligt stor skala för att tillgodose framtida ökning av arbetskraften och för att åtgärda eftersläpningar,
- b) utvecklar med internationellt stöd där så är lämpligt, en ändamålsenlig infrastruktur och ändamålsenliga marknadsföringssystem, teknologisystem, kreditsystem och dylikt samt de mänskliga resurser som är nödvändiga för att genomföra ovan nämnda åtgärder och för att bredda den resursfattiga befolkningens valmöjligheter, samt ger hög prioritet åt grund- och yrkesutbildning,
- c) i betydande grad höjer den ekonomiskt effektiva resursproduktiviteten och åtgärder som säkerställer att den lokala befolkningen kan dra vederbörlig fördel av resursanvändningen,
- d) ger inflytande åt lokala samhällsorganisationer och människor för att göra det möjligt för dem att erhålla en hållbar försörjning,
- e) leder till uppbyggnad av ett effektivt primärvårdssystem och mödravårdssystem till vilket alla har tillgång,
- f) överväger stärkandet och utformningen av rättsliga ramar för markförvaltning, tillgång till markresurser och jordäggande - särskilt med avseende på kvinnor - och arrendatorer,
- g) rehabiliterar försämrade resurser i den utsträckning detta är praktiskt möjligt och inför politiska åtgärder för att främja en hållbar resursanvändning för de grundläggande mänskliga behoven,
- h) inrättar nya lokalt förankrade strukturer och stärker redan existerande strukturer för att möjliggöra för den lokala befolkningen att erhålla hållbar tillgång till de resurser som de fattiga behöver för att övervinna fattigdomen,
- i) genomför mekanismer för befolkningens inflytande - särskilt med avseende på fattiga, i synnerhet kvinnor - i lokala grupper för att främja en hållbar utveckling,
- j) genomför åtgärder, med högsta prioritet och i överensstämmelse med landspecifika förutsättningar och rättsordningar, för att säkerställa att kvinnor och män har lika rätt att under frihet och ansvar besluta om hur många barn de skall ha och med vilka intervaller, och att de har tillgång till den information och utbildning och de medel, där det är lämpligt, som krävs för att de skall kunna utöva denna rättighet i överensstämmelse med sin frihet, värdighet och sina personliga värderingar, med beaktande av etiska och kulturella överväganden. Staterna bör aktivt verka för att genomföra program för att införa och stärka förebyggande och vårdande hälsovårdsinrättningar, som bland annat bör vara kvinnoinriktade och ledda av kvinnor och en säker och effektiv reproduktiv hälsovård, samt rimligt prissatta och tillgängliga tjänster för en ansvarsfull planering av familjestorleken i överensstämmelse med individens frihet, värdighet och personliga värderingar, med beaktande av etiska och kulturella överväganden. Programmen bör vara inriktade på en heltäckande hälsovård med mödravård, utbildning och information om hälsofrågor och föräldraskap och de bör ge alla kvinnor möjlighet att amma, åtminstone under de första fyra månaderna efter förlossningen. Programmen bör fullt ut stödja kvinnans produktiva och reproduktiva roll och välfärd och bör vara särskilt inriktade på behovet att ge alla barn en likvärdig och förbättrad hälsovård och på behovet att minska risken för dödlighet och sjukdom hos mödrar och barn,
- k) beslutar om integrerade åtgärder med sikte på en hållbar administration av tätorter,

- l) åtar sig att genomföra åtgärder med sikte på livsmedelssäkerhet och i förekommande fall självförsörjning av livsmedel inom ramen för ett hållbart lantbruk,
- m) stöder forskning om och integration av traditionella produktionsmetoder som har visat sig vara miljömässigt hållbara,
- n) aktivt söker kartlägga samt integrera verksamhet in i den informella sektorn i ekonomin genom avskaffande av föreskrifter och hinder som är diskriminerande mot verksamhet i denna sektor,
- o) överväger tillhandahållandet av kreditfaciliteter och andra faciliteter för den informella sektorn och för ökad tillgång till mark för den icke jordägande delen av befolkningen så att den kan införskaffa produktionsmedel och få tryggad tillgång till naturresurser. I många fall krävs särskilda överväganden beträffande kvinnorna. Det krävs noggranna genomförbarhetsstudier för att låntagarna skall kunna undvika skuldkriser,
- p) ger de fattiga tillgång till färskvatten och sanitära anordningar, och
- q) ger de fattiga tillgång till primärutbildning.

c) Information och utvärdering

3.9 Regeringar bör förbättra insamlingen av information beträffande målgrupper och målområden för att underlätta utformningen av målinriktade program och åtgärder som överensstämmer med målgruppens behov och ambitioner. Utvärderingen av sådana program bör vara könsspecifik, eftersom kvinnorna är en särskilt eftersatt grupp.

d) Samarbete och samordning på internationell och regional nivå

3.10 Förenta Nationerna bör, genom sina berörda organ, organisationer och församlingar, i samarbete med medlemsstaterna och lämpliga internationella och icke-statliga organisationer behandla undanröjande av fattigdom med högsta prioritet och bör:

- a) På begäran stödja regeringar och andra beslutande instanser i utformning och genomförande av nationella åtgärdsprogram avseende undanröjande av fattigdom och främjande av hållbar utveckling. Åtgärdsinriktade aktiviteter som berör ovan angivna mål, såsom undanröjande av fattigdom, projekt och program som i förekommande fall kompletteras med livsmedelshjälp, samt stöd till och särskild inriktning på sysselsättning och inkomstskapande åtgärder, bör ägnas särskild uppmärksamhet i detta avseende,
- b) främja tekniskt samarbete mellan utvecklingsländer avseende åtgärder för att undanröja fattigdom,
- c) stärka existerande strukturer i FN-systemet för åtgärdssamordning avseende undanröjande av fattigdom, inbegripet inrättande av en kontaktpunkt för informationsutbyte och utformning och genomförande av sådana pilotprojekt för fattigdomsbekämpning som kan mångfaldigas,
- d) i samband med uppföljning av genomförandet av Agenda 21 ge hög prioritet till utvärdering av framsteg beträffande undanröjande av fattigdom.
- e) undersöka ramarna för den internationella ekonomin, inklusive resursflöden och omstruktureringsprogram, för att säkerställa att sociala och miljömässiga hänsyn beaktas, och i detta sammanhang se över församlingar, inklusive finansiella institutioner, för att säkerställa fortsatt tillgång till grundläggande tjänster för fattiga och behövande, och
- f) främja internationellt samarbete i syfte att ta itu med grundorsakerna till fattigdom. Utvecklingsprocessen kommer inte att ta fart om utvecklingsländerna tyngs av skuldsättning i utlandet, om finansieringen av utvecklingen är otillräcklig, om handelshinder begränsar tillträdet till

marknaderna och om utvecklingsländernas råvarupriser och handelsvillkor fortsätter att hållas på en otillfredsställande nivå.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

3.11 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993 - 2000) för att genomföra de i detta programområde angivna åtgärderna till omkring 30 miljarder dollar inklusive 15 miljarder dollar i bidrag eller förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. Denna uppskattning överlappar andra uppskattningar i Agenda 21. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inkluderande icke-koncessionella villkor, beror bland annat på de strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Kapacitetsuppbyggnad

3.12 Nationell kapacitetsuppbyggnad för genomförande av ovan angivna åtgärder är av avgörande betydelse och bör ges hög prioritet. Det är särskilt viktigt att inrikta arbetet med kapacitetsuppbyggnad på den lokala samhällsnivån för att kunna stödja ett arbete mot hållbarhet som utgår från denna nivå och att inrätta och stärka mekanismer som möjliggör utbyte av erfarenheter och kunskaper mellan olika samhällsgrupper på nationell och internationell nivå. Avsevärda krav ställs på sådana åtgärder och har samband med de delar av Agenda 21 som behandlar nödvändigt internationellt, finansiellt och teknologiskt stöd.

AGENDA 21

Kapitel 4

Förändring av konsumtionsmönster

4.1 Detta kapitel innehåller följande programområden:

A. Inriktning på ohållbara produktions- och konsumtionsmönster.

B. Utveckling av nationella riktlinjer och strategier för att främja förändringar i ohållbara konsumtionsmönster.

4.2 Eftersom frågan om förändrade konsumtionsmönster är mycket omfattande, behandlas den i flera delar av Agenda 21, framför allt i de delar som behandlar energi, transport och avfall, samt i kapitlen om ekonomiska instrument och teknologiöverföring. Föreliggande kapitel bör också läsas tillsammans med kapitel 5 (Demografisk dynamik och hållbar utveckling).

A. Inriktning på ohållbara produktions- och konsumtionsmönster

Bakgrund

4.3 Fattigdom och miljöförstöring är nära förbundna. Medan fattigdom orsakar vissa former av miljöpåfrestningar, är den viktigaste orsaken till den fortsatta förstöringen av den globala miljön ohållbara konsumtions- och produktionsmönster, i synnerhet i industrialiserade länder, vilket är allvarligt då det förstärker fattigdom och obalans.

4.4 Åtgärder som skall vidtas på internationell nivå för skydd och förbättring av miljön måste fullt ut beakta den rådande obalansen inom de globala konsumtions- och produktionsmönstren.

4.5 Särskild vikt bör läggas vid av ohållbar konsumtion orsakad efterfrågan på naturresurser och vid en användning av dessa resurser som är effektiv och i överensstämmelse med målsättningen att minimera förbrukning samt minska föroreningar. Trots att konsumtionen i vissa delar av världen är mycket hög, är de grundläggande konsumtionsbehoven hos en stor del av mänskligheten inte tillfredsställda. Detta leder till överdriven efterfrågan och ohållbara livsstilar bland de rikare segmenten, något som innebär oerhörda påfrestningar på miljön. De fattigare segmenten kan å andra sidan inte tillfredsställa sina behov av livsmedel, hälsovård, bostäder och utbildning. En förändring av konsumtionsmönstren kommer att innebära krav på en mångsidig strategi som är inriktad på efterfrågan, tillfredsställande av de fattigas basbehov, och minskning av avfall och av användning av icke förnyelsebara resurser i produktionsprocessen.

4.6 Den växande insikten om vikten av att ta itu med konsumtionen har ännu inte lett till en motsvarande förståelse av vad detta egentligen betyder. Vissa ekonomer ifrågasätter den traditionella synen på ekonomisk tillväxt och understryker vikten av att sträva efter ekonomiska mål som beaktar det fulla värdet av naturresurskapital. Det behövs större kunskap om konsumtionens roll i förhållande till ekonomisk tillväxt och befolkningsdynamik för att man skall kunna utforma en konsekvent internationell och nationell politik.

Mål

4.7 Åtgärder krävs för att uppnå övergripande mål:

- a) Främjande av konsumtions- och produktionsmönster som minskar påfrestningarna på miljön och som tillfredsställer mänsklighetens basbehov, och
- b) utveckla en bättre förståelse av konsumtionens roll och hur man åstadkommer mer hållbara konsumtionsmönster.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

Antagande av ett internationellt tillvägagångssätt för att uppnå hållbara konsumtionsmönster

4.8. I princip bör länderna ledas av följande grundmål i sina ansträngningar att behandla konsumtion och livsstilar inom ramen för miljö och utveckling:

- a) Alla länder bör sträva efter att främja hållbara konsumtionsmönster,
- b) de utvecklade länderna bör gå i spetsen när det gäller att uppnå hållbara konsumtionsmönster, och
- c) utvecklingsländerna bör sträva efter att uppnå hållbara konsumtionsmönster i sina utvecklingsprocesser, under förutsättning att de fattigas basbehov tillfredsställs, och undvika sådana ohållbara mönster som framför allt i de industrialiserade länderna allmänt framstår som onödigt miljöfarliga, ineffektiva och resursslösande. Detta kräver ökat tekniskt och annat bistånd från de industrialiserade länderna.

4.9 I samband med uppföljning av genomförandet av Agenda 21 bör hög prioritet ges utvärdering av framsteg som gjorts i riktning mot hållbara konsumtionsmönster.

b) Data och Information

Konsumtionsforskning

4.10 För att stödja denna breda strategi bör regeringar och/eller privata institutioner för forskning och politik, med hjälp av regionala och internationella ekonomiska organisationer och miljöorganisationer, med förenade ansträngningar göra följande:

- a) Utöka eller främja databaser om produktion och konsumtion och utveckla analysmetoder för dem,
- b) utvärdera sambandet mellan produktion och konsumtion, miljö, teknologisk anpassning och innovation, ekonomisk tillväxt och utveckling, och demografiska faktorer,
- c) utreda verkningarna av pågående strukturförändringar inom de moderna industriella ekonomierna bort från materialintensiv ekonomisk tillväxt,
- d) överväga hur ekonomier kan växa och frodas samtidigt som användningen av energi och material och produktion av skadliga ämnen minskar, och
- e) globalt kartlägga sådana balanserade konsumtionsmönster som jorden på lång sikt tål.

Utveckling av nya koncept för hållbar ekonomisk tillväxt och välbefinnande

4.11 Man bör även överväga nuvarande koncept för ekonomisk tillväxt och behovet av nya välbefinnandekoncept och välbefinnandekoncept som genom förändrade livsstilar medger högre levnadsstandard och som är mindre beroende av jordens icke förnyelsebara resurser och mer i överensstämmelse med jordens belastningsförmåga. Detta bör återspeglas i utvecklingen av nya system för nationalräkenskaper och andra indikatorer för hållbar utveckling.

c) Samarbete och samordning på internationell nivå

4.12 Internationella granskningsprocesser existerar redan för granskning av ekonomiska, utvecklingsmässiga och demografiska faktorer, men mer uppmärksamhet bör ägnas frågor om konsumtions- och produktionsmönster, hållbara livsstilar och miljö.

4.13 I samband med uppföljningen av genomförandet av Agenda 21 bör hög prioritet ges utvärdering av den roll och inverkan ohållbara produktions- och konsumtionsmönster och livsstilar har, samt dessas samband med hållbar utveckling.

Finansiering och kostnadsberäkning

4.14 Konferenssekretariatet har beräknat att det inte är troligt att genomförandet av detta program kräver några större nya resurser.

B. Utveckling av nationella riktlinjer och strategier för främjande av förändringar av ohållbara konsumtionsmönster

Bakgrund

4.15 Uppnåendet av målen miljömässig kvalitet och hållbar utveckling kommer att kräva effektiv produktion och förändringar av konsumtionsmönster för att öka en optimering av resursanvändning och en minimering av avfall. I många fall kommer detta att innebära en omorientering av nuvarande produktions- och konsumtionsmönster vilka har utvecklats i industrialiserade samhällen och som sedan har efterliknats i stora delar av världen.

4.16 Framsteg kan göras genom att förstärka positiva trender som uppstår, som del av en process som leder till betydande förändringar i konsumtionsmönster hos industrier, stater, hushåll och individer.

Mål

4.17 I framtiden bör staterna genom berörda organisationer arbeta i riktning mot att uppnå följande övergripande målsättningar:

- a) Främjande av effektiva produktionsprocesser och minskning av resursslösande konsumtion i den ekonomiska tillväxtprocessen, med beaktande av utvecklingsländernas utvecklingsbehov,
- b) utveckling av nationella politiska ramar som främjar en förändring i riktning mot mer hållbara produktions- och konsumtionsmönster, och
- c) förstärkning av värderingar som främjar hållbar produktion och hållbara konsumtionsmönster samt politiska åtgärder som främjar överföring av miljömässigt sunda teknologier till utvecklingsländer.

Åtgärder

a) Främjande av högre effektivitet vid användning av energi och resurser

4.18 En minskning av mängden energi och material som används per enhet i produktion av varor och tjänster kan bidra till undanröjande av miljömässiga påfrestningar och till högre ekonomisk och industriell produktivitet och konkurrenskraft. Regeringarna bör därför i samarbete med industrin intensifiera ansträngningarna att använda energi och resurser på ett ekonomiskt och miljömässigt effektivt och sunt sätt genom att:

- a) Främja spridningen av befintliga miljömässigt sunda teknologier,
- b) främja forskning om och utveckling av miljömässigt sunda teknologier,
- c) hjälpa utvecklingsländer att använda dessa teknologier effektivt och att utveckla teknologier som är anpassade till deras särskilda förutsättningar,
- d) främja en miljömässigt sund användning av nya och förnyelsebara energikällor, och
- e) främja miljömässigt sund och hållbar användning av förnyelsebara naturresurser.

b) Minimering av avfallsproduktion

4.19 Samtidigt är det nödvändigt för samhället att utveckla effektiva metoder för hanteringen av de ökande mängderna avfallsprodukter och avfallsmaterial. Regeringarna bör tillsammans med industrin, hushållen och allmänheten göra förenade ansträngningar att minska produktionen av avfall och avfallsprodukter genom att:

- a) Främja återanvändning i industriella processer samt på konsumentnivå,
- b) minska resursslöseri vid förpackning av produkter, och
- c) främja införandet av miljömässigt mer sunda produkter.

c) Hjälpa till individer och hushåll att fatta miljömässigt sunda inköpsbeslut

4.20 I många länder har konsumenterna på senare tid blivit mer miljömedvetna och detta, tillsammans med ett ökat intresse hos vissa delar av industrin för att producera miljömässigt sunda produkter, är en betydelsefull utveckling som bör främjas. Regeringar och internationella organisationer bör, tillsammans med den privata sektorn, utveckla bedömningsgrunder och metoder för att utvärdera miljöpåverkan och resurskrav under en produkts eller process hela livscykel. Resultatet av dessa utvärderingar bör omvandlas till tydliga anvisningar för att informera konsumenterna och beslutsfattare.

4.21 Regeringarna bör, i samarbete med industrin och andra berörda grupper, främja en ökning av miljömärkning och andra miljörelaterade produktinformationsprogram som är utformade för att hjälpa konsumenterna att göra välgrundade val.

4.22 De bör också främja ökad konsumentmedvetenhet hos allmänheten och hjälpa hushåll och individer att göra miljömässigt välgrundade val genom att:

- a) Informera om följderna av konsumentval och konsumentbeteende för att främja efterfrågan på miljömässigt sunda produkter och miljömässigt sund produktanvändning,
- b) göra konsumenterna medvetna om produkters påverkan på hälsa och miljö, genom exempelvis konsumentlagstiftning och miljömärkning, och
- c) främja konsumentinriktade program, såsom återanvändning samt pant- och retursystem.

d) Statlig upphandling som föredöme

4.23 Regeringarna spelar även de en roll i konsumtionen, i synnerhet i länder där den offentliga sektorn spelar en viktig roll i ekonomin och därför kan ha stort inflytande på företagets beslut och allmänhetens värderingar. De bör därför granska sina organs och institutioners inköpspolitik för att i förekommande fall kunna förbättra miljöinnehållet i den statliga upphandlingspolitiken, utan att bryta mot internationella handelsprinciper.

e) Miljömässigt sund prissättning

4.24 Utan stimulans i form av priser och marknadssignaler som för producenter och konsumenter klargör de miljökostnader vilka energiförbrukning, materialförbrukning och förbrukning av naturresurser och avfallsproduktion medför, är det tveksamt om på kort sikt några större förändringar av konsumtionsmönster och produktionsmönster kommer att ske.

4.25 Användningen av lämpliga ekonomiska instrument för att påverka konsumentbeteendet har inneburit vissa framsteg. Instrumenten ifråga innefattar miljöavgifter och miljöskatter, system för pant- och retur osv. Denna process bör främjas med beaktande av landspecifika förutsättningar.

f) Förstärkning av värderingar som stöder hållbar konsumtion

4.26 Regeringarna och organisationer från den privata sektorn bör främja mer positiva attityder till hållbar konsumtion genom utbildning, program för ökad medvetenhet hos allmänheten och genom andra medel, såsom positiv marknadsföring av produkter och tjänster som utnyttjar miljömässigt sunda tekniker eller som främjar hållbara produktions- och konsumtionsmönster. Vid utvärdering av genomförandet av Agenda 21 bör vederbörlig uppmärksamhet ägnas bedömningen av framsteg som skett genom utvecklande av dessa nationella riktlinjer och strategier.

Medel för genomförande

4.27 Detta program behandlar främst förändringar av ohållbara konsumtions- och produktionsmönster samt värderingar som främjar hållbara konsumtionsmönster och livsstilar. Regeringarnas, konsumenternas och producenternas förenade ansträngningar är nödvändiga. Särskild uppmärksamhet bör ges den viktiga roll som kvinnor och hushåll har i egenskap av konsumenterna och den potentiella påverkan deras kombinerade köpkraft kan ha på ekonomin.

AGENDA 21

Kapitel 5

Demografisk dynamik och hållbar utveckling

5.1 Detta kapitel innefattar följande programområden:

A. Utveckling och spridande av kunskap om kopplingarna mellan demografiska trender och faktorer och hållbar utveckling.

B. Utformning av integrerad nationell miljöpolitik och utvecklingspolitik, med beaktande av demografiska trender och faktorer.

C. Genomförande av integrerade miljö- och utvecklingsprogram på lokal nivå, med beaktande av demografiska trender och faktorer.

Programområden

A. Utveckling och spridande av kunskap om kopplingarna mellan demografiska trender och faktorer och hållbar utveckling

Bakgrund

5.2 Demografiska trender och faktorer och hållbar utveckling samverkar med förstärkande effekt.

5.3 Ökningen av världens befolkning och dess produktion i kombination med ohållbara konsumtionsmönster ger upphov till ökande och svåra påfrestningar på vår planets livsuppehållande kapacitet. Dessa processer samverkar och påverkar nyttjandet av mark, vatten, luft, energi och andra resurser. Snabbt växande städer står inför allvarliga miljöproblem om de inte styrs väl. Ökningen av antalet städer och deras storlek gör det nödvändigt att rikta större uppmärksamhet på frågor som har att göra med lokal styrelse och kommunal styrning. Det är avgörande att överväga de mänskliga dimensionerna inom detta svårgenomträngliga nät av samband och de bör vederbörligen beaktas i samband med heltäckande riktlinjer för en hållbar utveckling. Sådana riktlinjer bör vara inriktade på kopplingarna mellan demografiska trender och faktorer, resursanvändning, lämplig teknologispredning, och utveckling. Befolkningspolitiken bör också beakta den roll som spelas av människorna i samband med miljöproblem och utvecklingsproblem. Det finns ett behov av att öka medvetenheten om denna fråga bland beslutsfattare på alla nivåer samt att skapa bättre informationsunderlag för nationell och internationell politik och en ram inom vilken denna information kan tolkas.

5.4 Det finns ett behov av att utveckla strategier för att mildra både miljöns negativa påverkan på mänsklig verksamhet och miljöförändringars negativa påverkan på mänsklig befolkning. Världens befolkning väntas överstiga 8 miljarder år 2020. Sextio procent av världens befolkning lever redan nu i kustområden och sextiofem procent av alla städer med en befolkning över 2,5 miljoner ligger längs jordens kuster. Många av dem ligger redan nu vid eller under havsytans nivå.

Mål

5.5 Följande mål bör uppnås så fort det är praktiskt möjligt:

a) Att införliva demografiska trender och faktorer i den globala analysen av miljöfrågor och utvecklingsfrågor,

- b) att utveckla en bättre förståelse av sambanden mellan demografisk dynamik, teknologi, kulturbeteende, naturresurser och livsuppehållande system, och
- c) att bedöma mänsklig utsatthet i ekologiskt känsliga områden och befolkningscentra för att göra en prioritering på alla nivåer, med fullt beaktande av samhällsdefinierade behov.

Åtgärder

Forskning om samspelet mellan demografiska trender och faktorer och hållbar utveckling

5.6 Berörda internationella, regionala och nationella institutioner bör överväga att vidtaga följande åtgärder:

- a) Kartläggning av samspelet mellan demografiska processer, naturresurser och livsuppehållande system, med hänsyn till regionala och subregionala variationer som bland annat orsakas av skillnader i utvecklingsnivå,
- b) integration av demografiska trender och faktorer i pågående forskning om miljöförändringar med användning av expertkunskap från internationella, regionala och nationella forskningsnätverk och från lokala samhällen, i första hand för att studera miljöförändringars mänskliga dimensioner och i andra hand för att kartlägga utsatta områden, och
- c) kartläggning av högprioriterade områden för åtgärdsstrategier, utvecklingsstrategier och program för att mildra miljöförändringars negativa inverkan på mänsklig befolkning, och vice versa.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

5.7 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993-2000) för att genomföra de i detta program angivna åtgärderna till omkring 10 miljoner dollar i bidrag och förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inbegripet icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Förstärkning av forskningsprogram som integrerar befolkning, miljö och utveckling

5.8 För att integrera demografisk analys i ett vidare samhällsvetenskapligt perspektiv beträffande miljö och utveckling bör den tvärvetenskapliga forskningen ökas. Internationella institutioner och expertnätverk bör förbättra sin vetenskapliga kapacitet, med fullständigt beaktande av samhälleliga erfarenheter och kunskap, och bör sprida de erfarenheter som görs i samband med övergripande arbete och i samband med att teori förenas med handling.

5.9 Bättre förmåga till utformning bör utvecklas för att kartlägga de resultat som nuvarande mänsklig verksamhet kan ge upphov till, särskilt den påverkan som är ett resultat av samspelet mellan demografiska trender och faktorer, resursanvändning och välståndsfördelning per capita och även de stora migrationsflöden som kan förväntas som en följd av ökande klimatförändringar och kumulativa miljöförändringar vilka kan komma att omintetgöra människors lokala försörjningsmöjligheter.

c) Utveckling av information och allmän medvetenhet

5.10 Sociodemografisk information bör tas fram så att den går att samköra med fysiska, biologiska och socialekonomiska data. Man bör utveckla kompatibla rumsliga och tidsmässiga skalor, landövergripande information och information i form av tidsserier, såväl som globala beteendeindikatorer efter inhämtande av lokala samhällens uppfattningar och attityder.

5.11 Medvetenheten bör ökas på alla nivåer beträffande behovet av att optimera den hållbara resursanvändningen genom effektiv resurshantering, med beaktande av utvecklingsbehoven hos utvecklingsländernas befolkningar.

5.12 Medvetenheten bör ökas om de grundläggande kopplingarna mellan förbättring av kvinnans status och demografisk dynamik, särskilt genom kvinnors tillgång till utbildning, reproduktiva hälsovårdsprogram, ekonomiskt oberoende och kvinnornas faktiska, jämställda delaktighet i beslutsfattande på alla nivåer.

5.13 Forskningsresultat beträffande frågor om hållbar utveckling bör spridas genom tekniska rapporter, vetenskapliga tidskrifter, massmedia, seminarier, fora eller genom andra kanaler så att informationen kan användas av beslutsfattare på alla nivåer och därigenom höja den allmänna medvetenheten.

d) Utveckling och/eller höjande av institutionell kapacitet och samarbete

5.14 Samarbete och informationsutbyte bör ökas mellan forskningsinstitutioner och internationella, regionala och nationella organ och alla andra sektorer (innefattande den privata sektorn, lokala samhällen, icke-statliga organisationer och vetenskapliga institutioner) från både industriländer och utvecklingsländer, där så är lämpligt.

5.15 Man bör intensifiera ansträngningarna att höja kapaciteten hos regeringar på nationell och lokal nivå, hos den privata sektorn och icke-statliga organisationer i utvecklingsländerna för att kunna tillfredsställa de växande behoven av förbättrad förvaltning i snabbt växande urbana områden.

B. Utformning av integrerad nationell politik avseende miljö och utveckling, med beaktande av demografiska trender och faktorer

Bakgrund

5.16 Tidigare planer för hållbar utveckling har i allmänhet erkänt demografiska trender och faktorer som element med avgörande betydelse för konsumtionsmönster, produktion, livsstilar och långsiktig hållbar utveckling. I framtiden bör dock större uppmärksamhet ges dessa frågor vid utformning av allmän politik och utarbetande av utvecklingsplaner. För att göra detta bör alla länder förbättra kapaciteten för att bedöma påverkan på miljö och utveckling av demografiska trender och faktorer i det egna landet. De kommer också att behöva utforma och genomföra riktlinjer och handlingsprogram i förekommande fall. Riktlinjer bör utarbetas beträffande konsekvenserna av befolkningstillväxt, och de bör samtidigt inbegripa åtgärder för att skapa befolkningsövergång. De bör kombinera miljöproblem och befolkningsfrågor i en helhetssyn på en utveckling vars primära mål innefattar undanröjande av fattigdom, tryggad försörjning, god hälsa, livskvalitet, förbättring av kvinnors status och inkomst och deras tillgång till utbildning och yrkesutbildning såväl som förverkligande av deras personliga ambitioner, samt individuellt inflytande och inflytande för lokalsamhällen. Oberoende av vilket troligt befolkningsscenario man än väljer, kommer stora öknings av städernas storlek och antal i utvecklingsländerna att äga rum, och därför bör större uppmärksamhet ägnas åt i synnerhet kvinnors och barns behov av bättre kommunal förvaltning och lokal styrelse.

Mål

5.17 Full integration av befolkningsfrågor i den nationella planeringen, politiken och beslutsfattandet bör fortsätta. Befolkningspolitik och befolkningsprogram, vilka helt erkänner kvinnors rättigheter, bör övervägas.

Åtgärder

5.18 Regeringarna och andra berörda aktörer skulle bland annat kunna vidtaga följande åtgärder, med vederbörligt stöd från biståndsorgan, och avrapportera genomförandet till

den Internationella befolknings- och utvecklingskonferens som skall äga rum 1994, särskilt till dennas Befolknings- och miljökommitté.

a) Bedömning av nationella demografiska trender och faktorerers effekter

5.19 Förhållandet mellan demografiska trender och faktorer och miljöförändring samt mellan miljöförstöring och demografiska förändringsfaktorer bör analyseras.

5.20 Forskning om hur miljöfaktorer samspelar med socialekonomiska faktorer orsakade av migration bör bedrivas.

5.21 Kartläggning av utsatta befolkningsgrupper (såsom icke jordägande lantarbetare, etniska minoriteter, flyktingar, migrerande, kvinnliga familjeförsörjare) vars demografiska strukturförändringar kan komma att särskilt påverka en hållbar utveckling bör genomföras.

5.22 En bedömning bör göras av den inverkan som befolkningens åldersstruktur har på resursefterfrågan och omsorgsbördor, från kostnaderna för de ungas utbildning till hälsovård och äldrestöd, samt på hushållens förvärvsförmåga.

5.23 En bedömning bör också genomföras av den nationella befolkningskapaciteten beträffande förmågan att tillfredsställa mänskliga behov och uppnå hållbar utveckling, och särskild uppmärksamhet bör ägnas livsviktiga resurser, såsom vatten och mark, samt miljöfaktorer, såsom ekosystemens hälsotillstånd och biologisk mångfald.

5.24 Inverkan av nationella demografiska trender och faktorer på ursprungsbefolkningars och lokala samhällens traditionella förvärvssysslor, inklusive förändringar av den traditionella markanvändningen på grund av internt befolkningstryck bör studeras.

b) Uppbyggnad och stärkande av nationella informationsbaser

5.25 Nationella databaser beträffande demografiska trender och faktorer och miljö bör byggas upp eller stärkas, informationen bör spjälkas upp i ekologiska regioner (ekosystemtillämpning), och befolknings- och miljöprofiler bör upprättas för de olika regionerna.

5.26 Metoder och instrument för att kartlägga områden där en hållbar utveckling är hotad eller kan komma att hotas av demografiska trender och faktorerers miljöeffekter, med införlivande av både aktuell och prognostiserad demografisk information som är kopplad till naturliga miljöprocesser bör utvecklas.

5.27 Fallstudier om hur olika grupper på lokal nivå reagerar på demografisk dynamik, särskilt i områden som är utsatta för miljöpåfrestningar och i tätorter stadda i förfall bör utvecklas.

5.28 Befolkningsinformation bör spjälkas upp i bland annat könstillhörighet och ålder så att den effekt som arbetskraftens kön har för användningen och skötseln av naturresurser beaktas.

c) Införlivande av demografiska faktorer i politik och planer

5.29 Vid utformning av mänsklig bosättningspolitik bör hänsyn tas till resursbehov, avfallsproduktion och ekosystemens hälsotillstånd.

5.30 Demografiska förändringars direkta och indirekta effekter på miljöprogram och utvecklingsprogram bör i förekommande fall integreras, och en bedömning göras av dessas inverkan på demografiska faktorer.

5.31 Målsättningar och program inom nationell befolkningspolitik som överensstämmer med nationella miljö- och utvecklingsplaner för en hållbar utveckling och med individens frihet, värdighet och personliga värderingar bör utformas och genomföras.

5.32 Lämpliga socialekonomiska policyåtgärder för de unga och de äldre, både med avseende på familjestödssystem och statliga stödssystem bör utvecklas.

5.33 Riktlinjer och program för handhavande av de olika former av folkomflyttningar som beror på, eller framkallar, miljöstörningar, med särskilt beaktande av kvinnor och utsatta grupper bör utvecklas.

5.34 Demografiskt angelägna frågor, inklusive sådana som rör personer som av miljöorsaker är migrerande eller flyktingar, bör införlivas i berörda internationella och regionala institutioners program för en hållbar utveckling.

5.35 Nationella utvärderingar bör göras. Dessutom bör nationella uppföljningar av integrationen av befolkningspolitik i strategier för nationell utveckling och miljö göras.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

5.36 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993 - 2000) för att genomföra de i detta programområde angivna åtgärderna till omkring 90 miljoner dollar i bidrag eller förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bland annat på de strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Ökande av medvetenheten om samspelet mellan demografisk och hållbar utveckling

5.37 Förståelsen av samspelet mellan demografiska trender och faktorer och en hållbar utveckling bör ökas inom alla samhällssektorer. Vikten av lokala och nationella åtgärder bör framhävas. Utbildning om demografisk och hållbar utveckling bör samordnas och integreras i de formella och icke-formella sektorerna. Särskild vikt bör läggas vid alfabetiseringsprogram, särskilt för kvinnor. Kopplingen mellan dessa program, primär miljövard och primärvårdstjänster, bör särskilt understrykas.

c) Stärkande av institutioner

5.38 Nationella, regionala och lokala strukturers kapacitet att handskas med frågor om demografiska trender och faktorer och en hållbar utveckling bör förbättras. Detta skulle innebära en förstärkning av de för befolkningsfrågor ansvariga organen så att de kan utarbeta riktlinjer som är i överensstämmelse med de nationella möjligheterna till en hållbar utveckling. Samarbetet för bedömning av problem och utvärdering av riktlinjer bör även förbättras inom regeringsorgan, nationella forskningsinstitutioner, icke-statliga organisationer och lokala samhällen.

5.39 Kapaciteten hos Förenta Nationernas berörda organ, organisationer och enheter, internationella och regionala mellanstatliga organ, icke-statliga organisationer och lokala samhällen bör, när så är lämpligt, höjas för att när så är lämpligt hjälpa länder att efter begäran härom utveckla en hållbar utvecklingspolitik och i förekommande fall hjälpa personer som av miljöorsaker är migrerande eller flyktingar.

5.40 Det samordnade stödet från olika organ för hållbar utvecklingspolitik och hållbara utvecklingsprogram bör genom en bättre samordning av befolknings- och miljöåtgärder förbättras.

d) Främjande av kunskapsutveckling

5.41 Internationella och regionala vetenskapliga institutioner bör, efter begäran härom, biträda regeringarna med införlivande av frågor om samspelet på global, ekosystem- och

mikronivå i utbildningen av demografer och befolknings- och miljöspecialister. I denna bör ingå forskning om kopplingar och metoder att utforma integrerade strategier.

C. Genomförande av integrerade miljö- och utvecklingsprogram på lokal nivå, med beaktande av demografiska trender och faktorer

Bakgrund

5.42 Befolkningsprogram blir mer effektiva när de genomförs tillsammans med lämpliga tvärssektoriella riktlinjer. För att uppnå en hållbar utveckling på lokal nivå behövs en ny ram som integrerar demografiska trender och faktorer med faktorer såsom ekosystemens hälsotillstånd, teknologi och mänskliga bosättningar samt med socialekonomiska strukturer och tillgång till resurser. Befolkningsprogram bör vara i samklang med socialekonomisk planering och miljöplanering. Integrerade program för hållbar utveckling bör noga samordna åtgärder beträffande demografiska trender och faktorer med resurshanteringsåtgärder och utvecklingsmål som svarar mot de berörda personernas behov.

Mål

5.43 Befolkningsprogram bör genomföras på lokal nivå parallellt med naturresurshantering och utvecklingsprogram vilka säkerställer hållbar naturresursanvändning, som höjer människornas livskvalitet och som höjer miljökvaliteten.

Åtgärder

5.44 Regeringar och lokala samhällen, inklusive lokala kvinnoorganisationer och nationella icke-statliga organisationer, kan, i överensstämmelse med nationella planer, mål, strategier och prioriteringar, bland annat åta sig att i förekommande fall vidta nedan angivna åtgärder med hjälp av och i samarbete med internationella organisationer där så är lämpligt. Regeringarna skulle kunna utbyta erfarenheter om genomförandet av Agenda 21 i samband med den Internationella befolknings- och utvecklingskonferensen som skall äga rum 1994, särskilt inom dennas Befolknings- och miljökommitté.

a) Utveckling av en handlingsram

5.45 En effektiv rådfrågningsprocess bör inledas och genomföras med berörda samhällsgrupper, i vilken utformningen av och besluten om alla delar i programmen grundas på en nationell rådfrågningsprocess med utgångspunkt i lokala samhällsmöten eller regionala och nationella seminarier där så är lämpligt. Processen ifråga bör säkerställa att kvinnors och mäns synpunkter på behov, möjligheter och hinder på lika sätt återspeglas i utformningen av programmen och att lösningarna utgår från konkreta erfarenheter. De fattiga och underprivilegerade bör prioriteras i denna process.

5.46 Nationellt beslutade riktlinjer för integrerade och mångfasetterade program vilka lägger särskild vikt vid kvinnor, fattiga bosatta i krisområden och andra utsatta grupper bör genomföras för att säkerställa deltagande av grupper med särskilda förutsättningar för att agera aktivt för förändring och hållbar utveckling. Särskild vikt bör läggas vid sådana program vilkas mål är mångfaldiga, som främjar en hållbar ekonomisk utveckling, som minskar demografiska trender och faktorerens negativa inverkan och som på lång sikt inte ger upphov till miljöskador. Tryggad livsmedelstillgång, tillgång till trygg besittningsrätt till mark, elementära bostadsbehov, grundläggande infrastruktur, utbildning, familjens välfärd, kvinnors reproduktiva hälsovård, kreditfaciliteter för familjer, skogsvårdsprogram, primär miljövård, kvinnors förvärvssysselsättning bör, där så är lämpligt, ingå bland andra faktorer.

5.47 En analysram bör utvecklas för att kartlägga komplementära faktorer till riktlinjer för hållbar utveckling, liksom även nationella mekanismer för att bevaka och utvärdera deras effekt på befolkningsdynamiken.

5.48 Särskild vikt bör läggas vid kvinnornas avgörande roll i befolknings- och miljöprogram och för uppnåendet av en hållbar utveckling. Projekten bör tillvarata möjligheter att koppla samman kvinnors och deras familjers sociala, ekonomiska och miljömässiga framsteg. Ökat inflytande för kvinnor är avgörande och bör säkras genom utbildning, yrkesutbildning och politik för att nå enighet om, och förbättra kvinnors rättigheter och rätt till egendom, mänskliga och medborgerliga rättigheter, arbetsbesparande åtgärder, arbetstillfällen och delaktighet i beslutsfattandet. Befolknings- och miljöprogram måste möjliggöra för kvinnor att mobilisera sig själva för att lindra sina bördor och för att förbättra sin förmåga att delta och bli delaktiga i den socialekonomiska utvecklingen. Särskilda åtgärder bör vidtagas för att minska skillnaden mellan mäns och kvinnors läskunnighetsutveckling.

b) Stöd till program som främjar förändringar av demografiska trender och faktorer i riktning mot en hållbar utveckling

5.49 Reproduktiva hälsovårdsprogram och tjänster bör i förekommande fall utvecklas och förbättras för att minska alla former av mödra- och barnadödlighet och bör möjliggöra för kvinnor och män att tillfredsställa sina personliga önskemål beträffande familjens storlek, överensstämmelse med deras frihet, värdighet och personliga värderingar.

5.50 Regeringarna bör vidtaga aktiva åtgärder för att i överensstämmelse med landspecifika förutsättningar och rättsordningar skyndsamt säkerställa att kvinnor och män har lika rätt att under frihet och ansvar besluta om hur många barn de skall ha och med vilka intervaller, och att de har tillgång till den information och utbildning och de medel som krävs där så är lämpligt för att de skall kunna utöva denna rättighet i överensstämmelse med sin frihet, värdighet och personliga värderingar, med beaktande av etiska och kulturella överväganden.

5.51 Regeringar bör vidtaga aktiva åtgärder för att genomföra program för inrättande och stärkande av förebyggande och vårdande hälsovårdsfaciliteter som inbegriper av kvinnor producerade kvinnoinriktade tjänster, säker och effektiv reproduktiv hälsovård och där så är lämpligt rimligt prissatta och tillgängliga tjänster för en ansvarsfull planering av familjens storlek i överensstämmelse med individens frihet, värdighet och personliga värderingar och med beaktande av etiska och kulturella överväganden. Programmen ifråga bör inriktas på heltäckande hälsovård, inklusive prenatalvård, utbildning och ansvarsfullt föräldraskap och bör ge alla kvinnor möjlighet att amma åtminstone under de första fyra månaderna efter förlossningen. Programmen bör fullt ut stödja kvinnans produktiva och reproduktiva roll och välfärd och bör vara särskilt inriktade på behovet att ge alla barn en likvärdig och förbättrad hälsovård och på behovet att minska risken för dödlighet och sjukdom hos mödrar och barn.

5.52 I överensstämmelse med nationella prioriteringar bör kulturellt grundade informations- och utbildningsprogram utvecklas för att till män och kvinnor sprida lättförståelig information om reproduktiv hälsa.

c) Skapande av ändamålsenliga institutionella förutsättningar

5.53 I förekommande fall bör stödgrupper och institutionella förutsättningar för underlättande av genomförandet av demografiska åtgärder främjas. För detta krävs stöd och engagemang från politiska, religiösa och traditionella myndigheter samt ursprungsbefolkningens myndigheter och stöd från den privata sektorn och det nationella vetenskapssamhället. Vid utvecklingen av dessa ändamålsenliga institutionella förutsättningar bör länderna nära knyta an till nationellt etablerade strukturer för kvinnor.

5.54 Befolkningsbistånd bör samordnas med bilaterala och multilaterala givare för att säkerställa att alla utvecklingsländers befolkningsbehov och krav behandlas med full respekt för det övergripande samordningsansvaret och för mottagarländernas val och strategier.

5.55 Samordningen bör förbättras på lokal och internationell nivå. Arbetsmetoderna bör förbättras för att nå optimal resursanvändning, dra lärdom av kollektiva erfarenheter och

förbättra genomförandet av program. UNFPA och andra berörda organ bör stärka samordningen av internationella samarbetsåtgärder med mottagarländer och givarländer för säkerställande av att tillräckliga medel finns tillgängliga för växande behov.

5.56 Förslag bör utvecklas för lokala, nationella och internationella befolknings- och miljöprogram som uppfyller de särskilda kraven för uppnående av en hållbar utveckling. I förekommande fall måste institutionella förändringar genomföras så att en tryggad ålderdom inte enbart beror på bidrag från familjemedlemmar.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

5.57 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993 - 2000) för att genomföra de i detta program angivna åtgärderna till omkring 7 miljarder dollar, inklusive 3,5 miljarder dollar i bidrag eller förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, även icke-koncessionella villkor, beror bland annat på de strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Forskning

5.58 Forskning bör bedrivas med sikte på att utveckla specifika handlingsprogram och det kommer att bli nödvändigt att göra en prioritering mellan föreslagna forskningsområden.

5.59 Sociodemografisk forskning om hur befolkningar reagerar på en miljö stadd i förändring bör bedrivas.

5.60 Förståelsen för sociokulturella och politiska faktorer som leder till acceptans av ändamålsenliga instrument för befolkningspolitik bör ökas.

5.61 Förändringar i behovet av ändamålsenliga tjänster i samband med ansvarsfull planering av familjestorlek, vilka återspeglar variationer inom olika socioekonomiska grupper och inom olika geografiska regioner bör undersökas.

c) Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad

5.62 Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad, med särskild inriktning på utbildning och yrkesutbildning av kvinnor, är områden som är av central betydelse och vars prioritet vid genomförande av befolkningsprogram är mycket hög.

5.63 Seminarier för att hjälpa program- och projektledare att koppla befolkningsprogram till andra utvecklings- och miljömål bör anordnas.

5.64 Utbildningsmaterial, inklusive guider eller handböcker för planerare och beslutsfattare och andra aktörer i program för befolkningsfrågor, miljöfrågor eller utvecklingsfrågor bör utvecklas.

5.65 Samarbetet mellan regeringar, vetenskapliga institutioner och icke-statliga organisationer inom regionen, och liknande institutioner utanför regionen bör utvecklas. Samarbete med lokala organisationer för att öka medvetenheten, stimulera till att delta i demonstrationsprojekt och rapportera om vunna erfarenheter bör främjas.

5.66 Rekommendationerna i detta kapitel bör på intet sätt påverka diskussioner i samband med den Internationella befolknings- och utvecklingskonferensen år 1994, vilken blir ett lämpligt forum för behandlingen av befolknings- och utvecklingsfrågor, med beaktande av de rekommendationer som antogs av den Internationella befolkningskonferensen i Mexico City år 1984 1) och de Framtida strategierna för kvinnors framåtskridande 2) (Forward-looking Strategies for the Advancement of Women) som antogs av Världskonferensen för utvärdering och bedömning av FN:s kvinnodecenniums resultat: Jämställdhet, utveckling

och fred (the World Conference to Review and Appraise the Achievements of the United Nations Decade for Women: Equality, Development and Peace), vilken hölls i Nairobi år 1985.

1) Report of the International conference on Population, Mexico City, 6-14 August 1984 (FN-publikation, försäljningsnr. E.84.XIII.8), kapitel I.

2) Report of the World Conference to Review and Appraise the Achievements of the United Nations Decade for Women: Equality, Development and Peace, Nairobi 15-26 July (FN-Publikation, försäljningsnr. E.84.IV.10), kapitel 1, avdelning A.

AGENDA 21

Kapitel 6

Skydda och främja människors hälsa

6.1 Det råder ett nära samband mellan hälsa och utveckling. Både otillräcklig utveckling som leder till fattigdom och olämplig utveckling som orsakar överkonsumtion kan, samtidigt som världens befolkning ökar, ge upphov till allvarliga miljöorsakade hälsoproblem i utvecklade länder och utvecklingsländer. I Agenda 21 angivna åtgärder måste inriktas på världsbefolkningens primära hälsobehov, eftersom dessa ingår som en nödvändig del i att uppnå målen för hållbar utveckling och primär miljövard. Det krävs tvär-sektoriella åtgärder för att koppla samman en förbättring av hälsa, miljö och samhällsekonomiska förhållanden. Sådana åtgärder, vilka omfattar utbildning, bostadspolitik, anläggningsarbeten och samhällsgrupper, i vilka ingår företag, skolor och universitet och religiösa, medborgerliga och kulturella organisationer, är inriktade på att möjliggöra för människor i lokala samhällen att säkerställa hållbar utveckling. Det är av särskild betydelse att man i stället för att enbart förlita sig på rehabilitering och behandling även inbegriper förebyggande program. Länderna bör utveckla planer för prioriterade åtgärder med utgångspunkt i programområdena i detta kapitel, vilka grundas på planering som utförs av de olika nivåerna i regering, icke-statliga organisationer och lokala samhällen i samverkan. En för ändamålet lämplig organisation, såsom Världshälsoorganisationen, WHO, bör samordna dessa åtgärder.

Programområden

6.2 Föreliggande kapitel innehåller följande programområden:

- A. Tillfredsställande av primära hälso- och sjukvårdsbehov, särskilt på landsbygden
- B. Bekämpning av smittosamma sjukdomar
- C. Skydd för utsatta grupper
- D. Åtgärder beträffande den svåra hälsosituationen i städer
- E. Minskande av hälsorisker orsakade av föroreningar och miljöfaror

Programområden

A. Tillfredsställande av primära hälso- och sjukvårdsbehov, särskilt på landsbygden

Bakgrund

6.3 Hälsa är i sista hand avhängig förmågan att framgångsrikt handskas med samspelet mellan den fysiska, andliga, biologiska och ekonomiska och sociala miljön. En sund utveckling utan en befolkning stadd vid god hälsa är inte möjlig. De flesta utvecklingsåtgärder påverkar dock i någon utsträckning miljön, vilket orsakar eller förvärrar många hälsoproblem. Omvänt är det just bristen på utveckling som negativt påverkar många människors hälsotillstånd, vilket endast kan förbättras genom utveckling. Hälso- och sjukvårdssektorn kan inte ensam tillfredsställa grundläggande behov och mål. Den är beroende av social, ekonomisk och andlig utveckling, till vilken den samtidigt direkt bidrar. Den är även beroende av en hälsosam miljö, vilken innefattar säkert vatten och goda sanitära förhållanden och främjandet av säkra livsmedel och riktig näringstillförsel. Särskild vikt bör läggas vid livsmedelssäkerhet, med prioritering av undanröjande av förorenade livsmedel, heltäckande och hållbar vattenförsörjning för säkerställande av säkert dricksvatten och goda sanitära förhållanden för förebyggande av bakteriella och kemiska föroreningar och främjande av hälsoutbildning, immunisering och tillgång till basläkemedel. Till dessa tvärsektoriella åtgärder bidrar även utbildning och ändamålsenliga tjänster med avseende på ansvarsfull planering av familjestorlek, med respekt för kulturella, religiösa och

sociala aspekter, i överensstämmelse med människornas frihet, värdighet och personliga värderingar, med beaktande av etiska och kulturella överväganden.

Mål

6.4 Inom ramen för den övergripande strategin för hälsa åt alla år 2000 är målen att tillfredsställa de grundläggande hälsobehoven hos befolkningen på landsbygden, i städerna och deras utkanter, att bygga upp nödvändiga specialiserade miljövardstjänster och att vid lösningen av hälsoproblem samordna insatser från medborgare, hälso- och sjukvårdssektorn, hälsoanknutna sektorer och andra berörda sektorer (företag, samhälls- och utbildningsinstitutioner och religiösa institutioner). Heltäckande hälso- och sjukvårdsservice bör prioriteras för de mest behövande befolkningsgrupperna, särskilt de som är bosatta på landsbygden.

Åtgärder

6.5 Nationella regeringar och lokala myndigheter bör, med stöd av berörda icke-statliga organisationer och internationella organisationer och mot bakgrund av ländernas specifika förutsättningar och behov, förstärka sina hälsoprogram, särskilt inriktade på landsbygdsbehov, för att:

a) Bygga upp grundläggande infrastrukturer för hälso- och sjukvården, uppföljnings- och planeringssystem:

- i) Utveckla och förstärka system för primär hälso- och sjukvård som är praktiska, samhällsbaserade vetenskapligt sunda, socialt acceptabla och ändamålsenliga beträffande behoven och som tillfredsställer grundläggande hälsobehov av rent vatten, tjänliga livsmedel och goda sanitära förhållanden,
- ii) stödja användningen och förstärkningen av mekanismer som förbättrar samordningen mellan hälso- och sjukvårdssektorn och andra berörda sektorer på alla nivåer inom regering, lokalsamhällen och berörda organisationer,
- iii) utveckla och genomföra rationella och ekonomiskt godtagbara åtgärder för att inrätta och underhålla hälsofaciliteter,
- iv) säkerställa och i förekommande fall öka tillgången till stöd från socialtjänsten,
- v) utveckla strategier, innefattande tillförlitliga hälsoindikatorer, för att följa upp och utvärdera effektiviteten hos hälsoprogram,
- vi) utreda former för finansiering av hälso- och sjukvårdssystem, grundade på bedömning av resursbehov och kartläggning av de olika finansieringsalternativen,
- vii) främja hälsoutbildning i skolor, informationsutbyte, tekniskt stöd och utbildning,
- ix) i förekommande fall integrera traditionella kunskaper och erfarenheter i nationella hälsosystem,
- x) främja tillgången på nödvändiga medel för uppsökande verksamhet, särskilt på landsbygden, och
- xi) främja och stärka lokalt samhällsbaserad rehabiliteringsverksamhet för handikappade på landsbygden.

b) Stödja forskning och metodutveckling:

- i) Inrätta mekanismer för fortlöpande deltagande av lokala samhällen i miljö-, hälso- och sjukvårdsåtgärder, innefattande optimering av lämplig användning av lokala samhällens finansiella och mänskliga resurser,
- ii) bedriva miljöhälsoforskning, innefattande beteendeforskning och forskning om former för att öka täckningsgraden och säkerställa att perifert bosatta, försummade och utsatta befolkningsgrupper i ökad omfattning använder hälso- och sjukvårdstjänster, vilka i förekommande fall utgörs av god förebyggande vård och god hälsovård, och
- iii) bedriva forskning om traditionella kunskaper om förebyggande och rehabiliterande hälso- och sjukvårdsmetoder.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

6.6 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993-2000) för att genomföra de i detta program angivna åtgärderna till omkring 40 miljarder dollar, inklusive omkring 5 miljarder dollar i bidrag och förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inbegripet icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

6.7 Nya metoder för planering och förvaltning av hälso- och sjukvårdssystem och faciliteter bör testas, och forskning bör stödjas om former för införlivande av lämpliga tekniker i hälso- och sjukvårdsinfrastrukturer. Utvecklingen av vetenskapligt sund teknologi på hälsoområdet bör öka användbarheten för lokala behov och samhällenas möjlighet att med egna resurser underhålla teknologin, däribland underhålla och reparera utrustning som används i vården. Program bör utvecklas för att underlätta överföring av information och expertis, däribland kommunikationsmetoder och utbildningsmaterial.

c) Kunskapsutveckling

6.8 Tvärssektoriella metoder för utbildning av hälso- och sjukvårdspersonal bör förbättras för att säkerställa dess lämplighet för "Hälsa-åt-alla" - strategier. Åtgärder för att förbättra ledningsförmågan på distriktsnivå bör stödjas med sikte på att säkerställa en systematisk utveckling av, och en effektiv funktion hos basala hälso- och sjukvårdssystemet. Intensiva, korta, praktiska utbildningsprogram med inriktning på färdighet i effektiv kommunikation, organisation av lokala samhällen och underlättande av beteendeförändringar bör utvecklas för att förbereda den lokala personalen från alla inblandade sektorer för deras respektive roller. I samverkan med utbildningssektorn bör särskilda hälsoutbildningsprogram utvecklas med inriktning på kvinnans roll i hälso- och sjukvårdssystemet.

d) Kapacitetsuppbyggnad

6.9 Regeringarna bör överväga att anta strategier för att möjliggöra och underlätta och främja deltagande av lokala samhällen i åtgärder för att tillfredsställa deras egna behov, förutom direkt stöd till tillhandahållande av hälso- och sjukvårdstjänster. Framför allt bör strategierna inriktas på utbildning av lokalt samhällsbaserad sjukvårdspersonal med målsättningen att denna skall spela en aktiv roll i lokalsamhällets hälsoutbildning, med inriktning på arbete i grupp, social mobilisering och stöd från annan utvecklingspersonal. Nationella program bör täcka hälso- och sjukvårdssystem på distriktsnivå i städer och deras utkanter samt på landsbygd, genomförande av hälso- och sjukvårdsprogram på distriktsnivå och utveckling av, och stöd till specialittjänster.

B. Kontroll av smittosamma sjukdomar

Bakgrund

6.10 Framsteg i utvecklingen av vacciner och kemoterapeutiska läkemedel har lett till att många smittosamma sjukdomar är under kontroll. Det återstår emellertid många viktiga smittosamma sjukdomar för vilkas bekämpande miljökontrollerande åtgärder är oundgängliga, särskilt inom området vattenförsörjning och sanitära förhållanden. Bland dessa sjukdomar ingår kolera, diarrésjukdomar, leishmanios, malaria och schistosoma. För alla dessa gäller att miljöåtgärder, antingen som en integrerad del i primär hälso- och sjukvård eller vidtagna utanför hälsosektorn, utgör en oundgänglig beståndsdel i

övergripande strategier för sjukdomskontroll, tillsammans med hälsoutbildning och hygienutbildning, och i vissa fall är de den enda beståndsdel.

6.11 Med HIV-infektioner vars antal beräknas uppgå till 30 - 40 miljoner år 2000 kan pandemins samhällsekonomiska inverkan antas bli förödande för alla länder, och i ökande grad för kvinnor och barn. Även om de direkta hälso- och sjukvårdskostnaderna blir betydande, kommer de att vida överskuggas av pandemins indirekta kostnader - framför allt kostnader som har samband med arbetskraftens inkomstförluster och minskade produktivitet. Pandemin kommer att hämma tillväxten av tjänste- och industrisektorn och i betydande grad öka kostnaderna för mänsklig kapacitetsuppbyggnad och omskolning. Jordbrukssektorns arbetsintensiva delar kommer i särskilt hög grad att påverkas.

Mål

6.12 Ett antal mål har slagits fast efter omfattande samråd inom olika internationella fora i vilka praktiskt taget alla regeringar, berörda FN-organisationer (inklusive WHO, UNICEF, UNESCO, UNDP och Världsbanken) samt ett antal icke-statliga organisationer har deltagit. Mål (vilka innefattar, men inte är begränsade till målen nedan) rekommenderas för genomförande av alla länder i vilka de är tillämpliga, med vederbörlig anpassning till varje lands särskilda förutsättningar vad gäller etappplanering, normer, resursprioritering och tillgång, med respekt för kulturella, religiösa och sociala aspekter i överensstämmelse med människornas frihet, värdighet och personliga värderingar och med beaktande av etiska överväganden. Ytterligare mål som är av speciell betydelse för ett lands särskilda förutsättningar bör införas i landets nationella handlingsplan [Handlingsplan för genomförande av världskonventionen om barnens överlevnad, skydd och utveckling under 1990-talet 1) (Plan of Action for Implementing the World Declaration on the Survival, Protection and Development of Children in the 1990s)]. Sådana handlingsplaner på nationell nivå bör bli föremål för samordning och uppföljning från den offentliga hälso- och sjukvårdssektorn. Några av de huvudsakliga målen är:

- a) Att senast år 2000 utrota sjukdomar orsakade av guineamasken (dracontiasis),
- b) att senast år 2000 utrota polio,
- c) att senast år 2000 effektivt bekämpa onchocerciasis och spetälska,
- d) att senast år 1995 minska dödligheten i mässling med 95 procent och minska antalet mässlingsfall med 90 procent jämfört med antalet fall innan man började vaccinera,
- e) att genom fortsatta åtgärder tillhandahålla hälso- och hygienutbildning samt säkerställa allmän tillgång till säkert dricksvatten och allmän tillgång till sanitära anläggningar för omhändertagande av exkrementer och därigenom kraftigt minska sjukdomar överförda av vatten, såsom kolera och schistosoma (Bilharzia, snäckfeber), och även minska:
 - i) dödligheten i barndiarréer i utvecklingsländer med 50 - 70 procent senast år 2000, och
 - ii) antalet fall av barndiarréer i utvecklingsländer med åtminstone 25 - 50 procent.

f) att senast år 2000 initiera heltäckande program för att med minst en tredjedel minska dödligheten i akuta luftvägsinfektioner hos barn under fem år, särskilt i länder med hög barnadödlighet,

g) att senast år 2000 ge 95 procent av barnen i världen tillgång till ändamålsenlig vård för akuta luftvägsinfektioner inom lokala samhällen och första sjukvårdsinstans,

h) att senast år 2000 inleda malariabekämpningsprogram i alla de länder där malaria utgör ett stort hälsoproblem samt vidmakthålla den smittfria statusen hos områden från vilka endemisk malaria har utrotats,

i) att senast år 2000 genomföra bekämpningsprogram i länder där allvarliga parasitinfektioner är endemiska samt uppnå en allmän minskning av förekomsten av schistosoma och andra trematodinfektioner med 40 respektive 25 procent jämfört med förekomsten år 1984, och även kraftigt reducera förekomsten och utbredningen av, samt intensiteten hos filariainfektioner,

j) att mobilisera och förena nationella och internationella åtgärder mot AIDS för att förebygga infektion och för att minska HIV-infektioners inverkan på människor och samhälle,

k) att stoppa återkomsten av tuberkulos, särskilt dess mot multipla antibiotikaresistenta former, och

l) att påskynda forskning om förbättrade vacciner och i största möjliga utsträckning använda vaccin vid förebyggande av sjukdomar.

Åtgärder

6.13 Varje nationell regering bör, i överensstämmelse med nationella planer för allmän hälso- och sjukvård, prioriteringar och mål, överväga utvecklingen av en nationell hälso- och sjukvårdshandlingsplan med lämpligt internationellt bistånd och stöd som åtminstone innefattar följande delar:

a) Nationella allmänna hälso- och sjukvårdssystem:

- i) Program för kartläggning av miljörisiker i uppkomsten av smittosamma sjukdomar,
- ii) system för uppföljning av epidemiologisk information för att säkerställa korrekta prognoser beträffande införande, spridning eller förvärrande av smittosamma sjukdomar,
- iii) åtgärdsprogram, innefattande åtgärder i överensstämmelse med den globala AIDS-strategins principer, och
- iv) vacciner för att förebygga smittosamma sjukdomar.

b) Allmän information och hälso- och sjukvårdsutbildning:

Anordna utbildning om, och sprida information om endemiskt smittosamma sjukdomsrisker och bygga upp medvetande om miljömetoder för bekämpning av smittosamma sjukdomar för att göra det möjligt för lokala samhällen att spela en roll i bekämpning av smittosamma sjukdomar.

c) Tvärasektoriellt samarbete och samordning:

- i) Placering av erfaren hälso- och sjukvårdspersonal vid berörda sektorer, såsom planerings-, bostads- och jordbrukssektorn, och
- ii) utarbetande av riktlinjer för effektiv samordning på området yrkesutbildning, riskbedömning och utveckling av bekämpningsteknik.

d) Åtgärder mot miljöfaktorer som påverkar spridningen av smittosamma sjukdomar:

Tillämpning av metoder för förebyggande och bekämpning av smittosamma sjukdomar, inklusive vattenförsörjning och bekämpning av sanitära olägenheter, åtgärder mot vattenföroreningar, åtgärder mot förorening av livsmedel, integrerad bekämpning av smittbärare, sophämtning och hantering och miljömässigt sunda bevakningsmetoder.

e) Primära hälso- och sjukvårdssystem:

- i) Förstärkning av förebyggande program, med särskild vikt lagd vid tillräcklig och balanserad näringstillförsel,
- ii) förstärkning av program för tidig diagnos och förbättring av kapaciteten för förebyggande och rehabiliterande åtgärder på tidigt stadium, och
- iii) minskning av kvinnors och barns utsatthet för HIV-infektioner.

f) Stöd till forskning och metodutveckling:

- i) Intensifiering och ökning av tvärvetenskaplig forskning, inklusive åtgärder med inriktning på lindring och miljöbekämpning av tropiska sjukdomar,
- ii) genomförande av insatsstudier för att underbygga bekämpningsåtgärder med solid epidemiologisk information samt utvärdera alternativa metoders effektivitet, och

iii) genomförande av studier bland befolkning och hälso- och sjukvårdspersonal för att bedöma kulturella, beteendemässiga och sociala faktorerens inverkan på bekämpningsåtgärder.

g) Utveckling och spridning av teknik:

i) Utveckling av nya tekniker för effektiv bekämpning av smittosamma sjukdomar,

ii) främjande av studier för att avgöra hur man bäst sprider forskningsresultat, och

iii) säkerställande av tekniskt bistånd, inklusive utbyte av kunskap och know-how.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

6.14 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993-2000) för att genomföra de i detta program angivna åtgärderna till omkring 4 miljarder dollar, inklusive omkring 900 miljoner dollar i bidrag och förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inbegripet icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

6.15 Åtgärder för förebyggande och bekämpning av sjukdomar bör innefatta undersökningar av de epidemiologiska, sociala och ekonomiska grundförutsättningarna med sikte på utveckling av mer effektiva nationella strategier för integrerad bekämpning av smittosamma sjukdomar. Kostnadseffektiva metoder för miljöbekämpning bör anpassas till lokala utvecklingsförhållanden.

c) Kunskapsutveckling

6.16 Nationella och regionala yrkesutbildningsinstitutioner bör främja breda tvärsektoriella metoder för förebyggande och bekämpning av smittosamma sjukdomar, inklusive utbildning i epidemiologi och förebyggande och bekämpning på lokal nivå, immunologi, molekylärbiologi och användning av nya vacciner. Material för hälsoutbildning bör utvecklas för att användas av personal på lokal nivå samt för mödrautbildning för förebyggande och behandling av diarrésjukdomar i hemmet.

d) Kapacitetsuppbyggnad

6.17. Hälso- och sjukvårdssektorn bör ta fram adekvat information om förekomst av smittosamma sjukdomar liksom även institutionell kapacitet att svara upp mot och samarbeta med andra sektorer i förebyggandet, lindringen och bekämpningen av smittosamma sjukdomsrisker genom miljöskydd. Opinionsbildningen på den politiska och beslutsfattande nivån bör utvecklas, yrkesmässigt och socialt stöd bör mobiliseras samt bör de lokala samhällena organiseras för att utveckla oberoende.

C. Skydd för utsatta grupper

Bakgrund

6.18 Förutom att sörja för de grundläggande hälsobehoven måste särskild vikt läggas vid skydd för, och utbildning av utsatta grupper, i synnerhet spädbarn, unga, kvinnor, ursprungsbefolkningar och de mycket fattiga, som en förutsättning för hållbar utveckling. Särskild vikt bör även läggas vid åldringars och handikappades hälsobehov.

6.19 *Spädbarn och barn.* Ungefär en tredjedel av världens befolkning utgörs av barn yngre än 15 år. Åtminstone 15 miljoner av dessa barn dör årligen av orsaker som går att

förebygga, såsom förlossningsskador, förlossningsasfyxi, akuta luftvägsinfektioner, undernäring, smittosamma sjukdomar och diarré. Barns hälsa påverkas i högre grad än andra befolkningsgruppers av undernäring och negativa miljöfaktorer, och många barn löper risk att utnyttjas som billig arbetskraft eller i prostitution.

6.20 *Ungdomar.* Alla länder har under historiens gång gjort den erfarenheten att de unga är särskilt sårbara för problem i samband med ekonomisk utveckling, då denna ofta försvagar traditionella former för socialt stöd som är avgörande för unga människors sunda utveckling. Inflyttningen till städer och förändringar i olika gruppers moraluppfattning har ökat missbruk, oönskade graviditeter och sexuellt överförda sjukdomar, inklusive AIDS. I dag är drygt 50 % av jordens befolkning, och i utvecklingsländerna 80 % av befolkningen yngre än 25 år. Det är därför viktigt att se till att den på historien grundade erfarenheten inte upprepas.

6.21 *Kvinnor.* I utvecklingsländerna är kvinnornas hälsostatus fortfarande relativt låg, och under 1980-talet skedde till och med en ökning av kvinnors fattigdom, undernäring och allmänt dåliga hälsa. De flesta kvinnor i utvecklingsländerna har ännu inte möjlighet att få grundutbildning och de har inte de medel som krävs för att främja sin hälsa eller under ansvar utöva kontroll över sina reproduktiva funktioner eller förbättra sin samhällsekonomiska status. Särskild vikt bör läggas vid prenatalvård för att säkerställa god spädbarnshälsa.

6.22 *Ursprungsbefolkningar och deras lokala samhällen.* Ursprungsbefolkningar och deras lokala samhällen utgör en avsevärd del av jordens befolkning. Deras erfarenheter har varit av likartat slag på grund av att deras förhållande till de traditionella landområdena har förändrats i grunden. De utgör ofta en oproportionerligt hög andel av de arbetslösa, bostadslösa, fattiga och sjuka. I många länder växer ursprungsbefolkningen snabbare än den övriga befolkningen. Det är därför av vikt att inrikta hälsoåtgärder på ursprungsbefolkningar.

Mål

6.23 De allmänna målen för skydd för utsatta grupper är att säkerställa att alla individer från dessa grupper skall få utvecklas efter sina egna förutsättningar (inbegripet en hälsosam fysisk, mental och andlig miljö), säkerställa att unga människor kan leva och vidmakthålla ett hälsosamt liv, ge möjlighet för kvinnor att utföra sina centrala uppgifter i samhället och stöd till ursprungsbefolkningar genom möjlighet till utbildningstillfällen, ekonomiska och tekniska möjligheter.

6.24 Specifika huvudmål för barns överlevnad, utveckling och skydd beslutades vid Barntoppmötet och de gäller även för Agenda 21. De stödande och sektoriella målen täcker kvinnors hälsa och utbildning, näringsfrågor, barnhälsa, vatten och sanitära förhållanden, grundutbildning och barn i svåra omständigheter.

6.25 Regeringarna bör vidtaga aktiva åtgärder för att i överensstämmelse med landspecifika förutsättningar och rättsordningar skyndsamt säkerställa att kvinnor och män har lika rätt att under frihet och ansvar besluta om hur många barn de skall ha och med vilka intervaller, och att de har tillgång till den information och utbildning och de medel, där så är lämpligt, som gör det möjligt att utöva denna rättighet i överensstämmelse med sin frihet, värdighet och personliga värderingar, med beaktande av etiska och kulturella överväganden.

6.26 Regeringar bör vidtaga aktiva åtgärder för att genomföra program för inrättande och stärkande av förebyggande och rehabiliterande hälso- och sjukvårdsfaciliteter som inbegriper av kvinnor producerade kvinnoinriktade tjänster, säkra och effektiv reproduktiv hälso- och sjukvård och i förekommande fall rimligt prissatta och tillgängliga tjänster för en ansvarsfull planering av familjens storlek i överensstämmelse med individens frihet, värdighet och personliga värderingar och med beaktande av etiska och kulturella överväganden. Programmen i fråga bör inriktas på heltäckande hälso- och sjukvård,

inklusive prenatalvård, utbildning och information om hälsofrågor och ansvarsfullt föräldraskap och bör ge alla kvinnor möjlighet att enbart amma, åtminstone under de första fyra månaderna efter förlossningen. Programmen bör fullt ut stödja kvinnans produktiva och reproduktiva roll och välfärd och bör vara särskilt inriktade på behovet att ge alla barn en likvärdig och förbättrad hälso- och sjukvård och på behovet att minska risken för dödlighet och sjukdom hos mödrar och barn.

Åtgärder

6.27 De nationella regeringarna bör i samverkan med lokala och icke-statliga organisationer initiera eller förbättra program inom följande områden:

a) Spädbarn och barn:

- i) Stärka den grundläggande hälso- och sjukvårdsservicen för barn inom ramen för primärhälsovårdsorganisationen, inklusive prenatalvård, amning, vaccinations- och näringsprogram,
- ii) bedriva omfattande vuxenutbildning om användning av oral vätskeersättningsterapi vid diarré, behandling av luftvägsinfektioner och förebyggande av smittosamma sjukdomar,
- iii) främja uppbyggnad, tillägg till och genomdrivande av en rättslig ram som skyddar barn från sexuellt utnyttjande och från att bli utnyttjade på arbetsplatser, och
- iv) skydda barn från verkningarna av giftiga miljö- och yrkespreparat.

b) Ungdomar:

Förbättra för ungdomar avsedda tjänster i hälso- och sjukvårdssektorn, utbildningssektorn och den sociala sektorn för att tillhandahålla bättre information, utbildning, rådgivning och behandling vid specifika hälsoproblem, inklusive narkotikamissbruk.

c) Kvinnor:

- i) Engagera kvinnogrupper i beslutsfattandet på nationell och lokal nivå för att kartlägga hälsorisker och införliva hälsofrågor i nationella handlingsprogram för kvinnor och utveckling,
- ii) tillhandahålla konkreta incitament för att uppmuntra och hålla kvar kvinnor i alla åldrar i skolundervisning och vuxenutbildningskurser, inklusive hälsoutbildning och praktisk utbildning i primärhälso- och sjukvård, hem- och mödrahälsovård, och
- iii) utföra basundersökningar och studier om kunskaper, attityder och metoder med avseende på kvinnors hälsa och näringsförhållanden under hela livet, med särskild inriktning på miljöförorenings inverkan samt adekvata resurser.

d) Ursprungsbefolkningar och deras lokala samhällen:

- i) Genom resurser och självstyrning stärka förebyggande och rehabiliterande hälso- och sjukvårdsservice, och
- ii) integrera traditionell kunskap och erfarenhet i hälso- och sjukvårdssystem.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

6.28 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993-2000) för att genomföra de i detta program angivna åtgärderna till omkring 3,7 miljarder dollar, inklusive omkring 400 miljoner dollar i bidrag och förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inbegripet icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

6.29 Utbildnings-, hälso- och forskningsinstitutioner bör förstärkas för att stödja förbättrad hälsa hos utsatta grupper. Social forskning om dessa gruppers problem bör bli mer omfattande och metoder bör sökas för genomförande av flexibla och pragmatiska lösningar, med särskild vikt lagd vid förebyggande åtgärder. Tekniskt stöd för unga, kvinnor och ursprungsbefolkningar inom hälso- och sjukvårdssektorn bör erbjudas regeringar, institutioner och icke-statliga organisationer.

c) Kunskapsutveckling

6.30 Kunskapsutvecklingen för barns, ungas och kvinnors hälsa bör inbegripa förstärkande av utbildningsinstitutioner, främjande av samverkande utbildningsmetoder beträffande hälsofrågor och ökad användning av massmedia vid spridning av information till målgrupper. Detta ställer krav på utbildning av mer personal på lokal nivå, sjuksköterskor, barnmorskor, läkare, samhällsvetare och utbildare, utbildning av mödrar, familjer och lokala samhällen och förstärkande av utbildningsministerier, hälso- och sjukvårdsministerier, befolkningsministerier osv.

d) Kapacitetsuppbyggnad

6.31 Regeringarna skall, när så krävs, främja:

- i) Anordnande av nationella, statliga och regionala symposier och andra möten för informationsutbyte mellan organ och grupper som är engagerade i barns, ungas, kvinnors och ursprungsbefolkningars hälsa, och
- ii) kvinnoorganisationer, ungdomsgrupper och ursprungsbefolkningars organisationer för att främja en god hälsa och samråda med dem om utformning, tillägg till och genomdrivande av rättsliga ramar för säkerställande av en hälsosam miljö för barn, unga, kvinnor och ursprungsbefolkningar.

D. Åtgärder beträffande den svåra hälsosituationen i städer

Bakgrund

6.32 Svåra levnadsförhållanden i städer och städers omgivningar förstör hundratals miljoner människors liv, hälsa och sociala och moraliska värderingar. Städernas tillväxt har överträffat samhällets kapacitet att tillfredsställa människornas behov, vilket har lett till att hundratals miljoner människor har en otillräcklig inkomst, otillfredsställande mathållning, otillräckliga bostäder och tjänster. Städernas tillväxt utsätter befolkningen för allvarliga miljörisker och har överträffat de kommunala och lokala myndigheternas förmåga att förse människorna med de miljövårdande insatser som de behöver. Alltför ofta medför tätortsutveckling destruktiva effekter på den fysiska miljön och den resursbas som krävs för hållbar utveckling. Föroreningar i städer medför överdrivet hög sjuklighet och dödlighet. Trångboddhet och undermåliga bostäder bidrar till uppkomsten av sjukdomar i luftvägarna, tuberkulos, meningit och andra sjukdomar. I städer ligger många av de faktorer som påverkar människornas hälsa utanför hälso- och sjukvårdssektorn. En förbättrad hälsa hos städernas invånare kommer därför att vara avhängig samordnade åtgärder från alla myndighetsnivåer, hälso- och sjukvårdsinrättningar, företag, religiösa grupper, samhälls- och utbildningsinstitutioner och medborgare.

Mål

6.33 Stadsbefolkningarnas hälsa och välfärd måste förbättras så att de kan bidra till ekonomisk och social utveckling. Det globala målet är en förbättring av hälsoindikatorerna med 10-40 procent senast år 2000. Samma förbättringstakt bör uppnås med avseende på miljö-, bostads- och hälso- och sjukvårdsindikatorerna. I dessa ingår utveckling av kvantitativa mål avseende barnadödlighet, mödradödlighet, andel nyfödda med för låg vikt och specifika indikatorer (exempelvis tuberkulos som indikator på trångboddhet, diarrésjukdomar som indikator på undermålig vattenförsörjning och undermåliga sanitära förhållanden, antal industri- och transportolyckor som indikerar möjliga insatser för

förebyggande av skador, och sociala problem såsom narkotikamissbruk, våld och brottslighet som indikerar underliggande sociala störningar).

Åtgärder

6.34 Med lämpligt stöd från nationella regeringar och internationella organisationer bör lokala myndigheter uppmanas att vidta effektiva åtgärder och steg för att initiera eller förstärka följande åtgärder:

- a) Utveckla och genomföra kommunala och lokala hälsoplaner:
 - i) Inrätta eller förstärka tvärsektoriella kommittéer på politisk och teknisk nivå, med användande av aktiv nätverkssamverkan med vetenskapliga, kulturella, religiösa, medicinska, sociala och andra institutioner och företag,
 - ii) besluta om, eller förstärka kommunala eller lokala "självhjälpsprincipen" som är inriktad på "samarbete" i stället för "uppdrag" och som bygger upp stödjande miljöer för hälsa,
 - iii) säkerställa att allmän hälsoutbildning bedrivs eller förstärks i skolor, på arbetsplatser, i massmedia osv.,
 - iv) uppmantra lokala samhällen att utveckla personliga färdigheter i, och medvetenhet om primär hälso- och sjukvård, och
 - v) främja och förstärka lokalt baserad rehabiliteringsverksamhet för handikappade och äldre i städer och städers omgivning.
- b) Undersöka, när så behövs, rådande förhållanden beträffande hälsa, samhälle och miljö i städer, inbegripande dokumentation om skillnader inom städer,
- c) förstärka miljö-, hälso- och sjukvårdstjänster:
 - i) Besluta om förfaranden för bedömning av hälso- och miljöpåverkan, och
 - ii) ge ny och redan anställd personal grundläggande utbildning och arbetsplatsanpassad utbildning.
- d) Inrätta och underhålla nätverk mellan stad för samverkan och utbyte av modeller för bra åtgärder.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

6.35 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993-2000) för att genomföra de i detta program angivna åtgärderna till omkring 222 miljoner dollar, inklusive omkring 22 miljoner dollar i bidrag och förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inbegripet icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

6.36 Modeller för beslutsfattande bör vidareutvecklas och få breddad användning för bedömning av alternativa teknologiers och strategiers kostnader och påverkan på hälsa och miljö. En förutsättning för förbättrad tätortsutveckling och styrelse är bättre nationell och kommunal statistik som grundar sig på praktiska, standardiserade indikatorer. Metodutveckling är av stor betydelse för mätning av hälsostatus- och miljövariationer inom städer och distrikt, samt för tillämpningen av denna information vid planering och förvaltning.

c) Kunskapsutveckling

6.37 Programmen måste innehålla vägledning och grundutbildning av kommunalanställda för att sunnda stadsprocesser skall äga rum. Det kommer även att behövas grundutbildning och utbildning på arbetsplatsen av miljö-, hälso- och sjukvårdspersonal.

d) Kapacitetsuppbyggnad

6.38 Programmetts mål är förbättrad planerings- och förvaltningskapacitet inom kommunala och lokala myndigheter och dess motsvarigheter inom regeringen, den privata sektorn och universiteten. Kapacitetsutveckling bör inriktas på att införskaffa tillräcklig information, förbättring av samordningsmekanismer som kopplar samman alla nyckelaktörer, och förbättring av användningen av tillgängliga instrument och resurser för genomförande.

E. Minskande av hälsorisker orsakade av föroreningar och miljöfaror

Bakgrund

6.39 På många platser världen över är den allmänna miljön (luft, vatten och mark), arbetsplatser och till och med bostäder så allvarligt förorenade att hundratals miljoner människors hälsa påverkas negativt. Detta beror bland annat på den tidigare och nuvarande utvecklingen med avseende på konsumtions- och produktionsmönster och livsstilar, energiproduktion och användning, industrin, transportsektorn osv., som tog liten eller ingen hänsyn till miljöskydd. Det har skett märkbara förbättringar i vissa länder, men försämringen av miljön fortsätter. Ländernas förmåga att hantera förorenings- och hälsoproblem är allvarligt hämmad på grund av bristande resurser. Bekämpning av föroreningar och hälsoskyddande åtgärder har ofta inte hållit jämna steg med den ekonomiska utvecklingen. Avsevärda utvecklingsrelaterade faror för miljön föreligger i de nyligen industrialiserade länderna. Vidare har en nyligen av WHO gjord analys klart visat på samspelet mellan hälso-, miljö- och utvecklingsfaktorer och avslöjat att de flesta länder saknar den integration som skulle leda till effektiv bekämpning av föroreningar 2). Utan att föregripa sådana bedömningsgrunder som kan komma att beslutas av det internationella samfundet, eller nationella normer som kommer att fastställas, kommer det att bli av central betydelse i alla dessa fall att överväga det i varje land förhärskande värdesystemet och huruvida normer som äger giltighet i de mest utvecklade länderna kan komma att visa sig vara olämpliga eller medföra omotiverat höga sociala kostnader i utvecklingsländerna.

Mål

6.40 Det övergripande målet är att minimera risker och bibehålla miljön så att människors hälsa och säkerhet inte försämras eller utsätts för fara, och samtidigt främja en fortsatt utveckling. Specifika program mål är:

- a) Senast år 2000 införliva lämpliga miljö- och hälsobestämmelser i nationella utvecklingsprogram i alla länder,
- b) senast år 2000 inrätta, i förekommande fall, lämplig nationell infrastruktur och program avseende miljöskador, riskbevakning och grunder för bekämpning av sådana faror i alla länder,
- c) senast år 2000 inrätta, i förekommande fall, integrerade program för att bemöta föroreningar vid källan och vid sluthanteringen, med inriktning på bekämpningsåtgärder i alla länder, och
- d) kartlägga och sammanställa, i förekommande fall, nödvändig statistisk information om hälsoeffekter som underlag för nyttokostnadsanalys, inklusive bedömning av miljö-, hälso- och sjukvårdsåtgärders inverkan på kontroll av föroreningar, förebyggande och bekämpningsåtgärder.

Åtgärder

6.41 Nationellt beslutade handlingsprogram inom detta område, med i förekommande fall internationellt bistånd, stöd och samordning, bör innefatta:

- a) Luftföroreningar i städer:
 - i) Utveckling av ändamålsenlig teknik för kontroll av föroreningar på grundval av riskbedömning och epidemiologisk forskning i syfte att införa miljömässigt sunda produktionsprocesser och ändamålsenliga och säkra kollektiva färdmedel, och

ii) utveckling av kapacitet för kontroll av luftföroreningar i storstäder, med i förekommande fall inriktning på program för genomdrivande av åtgärder och användning av nätverk för bevakning,

b) Luftföroreningar inomhus:

- i) Stöd till forsknings- och utvecklingsprogram för tillämpning av förebyggande metoder och kontrollmetoder för att minska luftföroreningar inomhus, inklusive ekonomiska incitament för installering av lämplig teknik, och
- ii) utveckling och genomförande av hälsoutbildningskampanjer, särskilt i utvecklingsländer, för att minska hälsopåverkan av hemmabruk av biomassa och kol.

c) Vattenföroreningar:

- i) Utveckling av ändamålsenlig teknik för kontroll av vattenföroreningar på grundval av hälsoriskbedömning, och
- ii) utveckling av kapaciteten för kontroll av vattenförorening i storstäder.

d) Bekämpningsmedel:

Utveckling av mekanismer för att styra distribution och användning av bekämpningsmedel i syfte att minimera riskerna för människors hälsa vid transport, lagring, användning och resteffekter hos bekämpningsmedel som används inom jordbruk samt träpreparering.

e) Fast avfall:

- i) Utveckla lämpliga tekniker för hantering av fast avfall på grundval av hälsoriskbedömning, och
- ii) utveckling av lämplig kapacitet för hantering av fast avfall i storstäder.

f) Bostadsområden:

Utveckling av program för förbättrande av hälsoförhållanden i bostadsområden, särskilt i slumområden och i oplanerad bebyggelse, på grundval av hälsoriskbedömning.

g) Buller:

Utveckling av kriterier för högsta tillåtna bullerexponeringsnivåer och främjande av bullerbedömning och bekämpning som del av miljövårdsprogram.

h) Joniserande och icke joniserande strålning:

Utveckling och genomförande av ändamålsenlig nationell lagstiftning, normer och förfaranden för tvångsåtgärder på grundval av redan existerande internationella riktlinjer:

i) Ultravioletta strålningseffekter:

- i) Skyndsamt inleda forskning om effekterna på människors hälsa av den tilltagande ultravioletta strålningen vilken når jordens yta som en följd av uttunnningen av ozonlagret i stratosfären,
- ii) överväga att, med utgångspunkt i dessa forskningsresultat, vidta lämpliga motåtgärder för att lindra de ovan nämnda effekterna på människor.

j) Industri- och energiproduktion:

- i) Upprätta rutiner för bedömning av miljöpåverkan vid planering och utveckling av nya industrier och energianläggningar,
- ii) införliva lämplig hälsoriskanalys i alla nationella program för bekämpning och styrning av föroreningar, med särskild inriktning på giftiga ämnen såsom bly,
- iii) inrätta arbetarskyddsprogram inom alla större industrier för bevakning av anställdas exponering för hälsorisker, och
- iv) främja införandet av miljömässigt sund teknologi inom industri- och energisektorn.

k) Utvärdering och bedömning:

I förekommande fall inrätta ändamålsenlig kapacitet för utvärdering av miljöförhållanden för att bevaka miljö kvalitet och befolkningsgrupperns hälsostatus,

l) Uppföljning och minskning av skador:

- i) I förekommande fall stödja utvecklingen av system för kartläggning av förekomst av, och orsaker till skador för utformning av målinriktade strategier för insatser eller förebyggande åtgärder,
- ii) överensstämmelse med nationella planer utveckla strategier inom alla sektorer (industri, trafik och andra) i enlighet med WHO:s program för säkra städer och säkra samhällen för att minska skadors förekomst och svårighetsgrad, och
- iii) lägga särskild vikt vid förebyggande strategier för att minska arbetslivsrelaterade sjukdomar och sjukdomar orsakade av gifter i miljö och yrkesliv för ett förbättrat arbetarskydd.

m) Främjande av forskning och metodutveckling:

- i) Stödja utveckling av nya metoder för kvantitativ bedömning av hälsoeffekt kostnad i samband med olika strategier för kontroll av föroreningar, och
- ii) utveckla och genomföra tvärvetenskaplig forskning om de kombinerade hälsoeffekterna av exponering för multipla miljörisker, inklusive epidemiologiska undersökningar av långvarig exponering för låga föroreningsnivåer och användning av biologiska markörer för beräkning av människors exponering och mottaglighet för miljöämnen samt dessas negativa effekter.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

6.42 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993-2000) för att genomföra de i detta program angivna åtgärderna till omkring 3 miljarder dollar, inklusive omkring 115 miljoner dollar i bidrag och förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska villkoren för kostnader och finansiering, inbegripet icke-koncessionella villkor, beror bland annat på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

6.43 Även om teknik för förebyggande eller undanröjande av föroreningar finns tillgänglig för ett stort antal problem, bör länderna beträffande utveckling av program och policyåtgärder bedriva forskning inom en tvärasektoriell ram. Sådant arbete bör innefatta samverkan med näringslivet. Kostnadseffektivitetsanalyser och metoder för bedömning av miljöpåverkan bör utvecklas på grundval av gemensamma internationella program och bör tillämpas för prioritering och strategier i samband med hälsa och utveckling.

6.44 Med avseende på i punkt 6.41., a) till m) angivna åtgärder bör utvecklingsländernas arbete underlättas genom tillgång till, och överföring av teknologi, know-how och information från innehavarna av sådan kunskap och teknik, i överensstämmelse med kapitel 34.

c) Kunskapsutveckling

6.45 Heltäckande nationella strategier bör utformas för att råda bot på bristen på kvalificerade mänskliga resurser, vilket är ett allvarligt hinder för framsteg avseende bekämpning av hälsorelaterade miljörisker. Utbildningen bör även avse miljö-, hälso- och sjukvårdstjänstemän på alla nivåer från chefer till inspektörer. Mer vikt måste läggas vid

införlivande av miljö och hälsa i gymnasiers och universitets läroplaner och vid utbildning av allmänheten.

d) Kapacitetsuppbyggnad

6.46. Varje land bör utveckla kunskap och praktiska färdigheter för att kunna förutse och kartlägga hälsorelaterade miljöfaror samt kapacitet för riskreducering. De grundläggande kapacitetskraven måste innefatta kunskap om miljöhälsoproblem och medvetenhet hos ledare, medborgare och specialister, operationella mekanismer för tvärsektoriellt och mellan- statligt samarbete vid planering och styrning av utveckling och i bekämpning av föroreningar, strukturer för införlivande av privata och samhälleliga intressen vid handhavande av sociala frågor, delegering av myndighet och fördelning av resurser till mellan- och lokal myndighetsnivå för att skapa kapacitet att tillfredsställa miljöhälsobehov i första ledet.

1) A/45/625, bilaga

2) WHO:s Hälsa- och miljökommissions rapport (Report of the WHO Commission on Health and Environment) (Geneve, ännu ej publicerad).

Agenda 21

Kapitel 7

Att främja en hållbar utveckling av boende och bebyggelse

Inledning

7.1 I de industrialiserade länderna utsätter städernas konsumtionsmönster det globala ekosystemet för allvarliga påfrestningar samtidigt som bebyggelsen i utvecklingsländerna kräver mer råvaror, energi och ekonomisk utveckling bara för att övervinna grundläggande ekonomiska och sociala problem. På många håll, och särskilt i utvecklingsländerna, försämras människors boendeförhållanden främst som en följd av låga investeringsnivåer inom den sektor som svarar för de övergripande resursbegränsningarna i dessa länder. I de låginkomstländer för vilka det finns aktuell statistik har i genomsnitt endast 5,6 procent av statsutgifterna gått till bostäder, infrastruktur och sociala trygghetssystem och tjänster 1). De internationella bistånds- och finansinstitutionernas satsningar är också små. År 1988 gick till exempel endast en procent av FN-systemets sammanlagda biståndsfinansierade utbetalningar till bostättningar 2) och år 1991, uppgick Världsbankens och Internationella utvecklingsfondens (IDA:s) samlade utlåning till tätortsutveckling, vattenförsörjning och avloppsanläggningar 3) till endast 5,5 resp. 5,4 procent av den totala utlåningen.

7.2 Å andra sidan framgår det av tillgänglig information att tekniska samarbetsprojekt inom bostads- och byggnadssektorn genererar betydande offentliga och privata investeringar. Så genererade t.ex. varje dollar som UNDP bidrog med till tekniskt samarbete inom bostadsområdet 1988 till följdinvesteringar på 122\$, vilket är den högsta siffran bland UNDP:s samtliga biståndssektorer 4).

7.3 Detta är grunden för den "självhjälpsinställning" som förespråkats inom boende- och bebyggelsesektorn. Yttre bistånd kommer att bidra till att generera de inre resurser som krävs för att förbättra alla människors levnads- och arbetsmiljö fram till år 2000 och däribland också det stigande antalet arbetslösa: den "inkomstlösa gruppen". Samtidigt måste alla länder vara klara över stadsutvecklingens miljökonsekvenser, vilka måste angripas på ett samlat sätt och med hög prioritet för behoven hos städernas och landsbygdens fattiga, de arbetslösa och det växande antalet människor utan någon inkomstkälla.

Mål för boende- och bebyggelsesektorn

7.4 Det övergripande målet för boende- och bebyggelsesektorn är att förbättra boendets sociala, ekonomiska och miljömässiga kvalitet och alla människors livs- och arbetsmiljö - särskilt de fattiga i städerna och på landsbygden. En sådan förbättring bör ske genom tekniska samarbetsprojekt, samverkan mellan de offentliga, privata och lokala sektorerna samt lokala grupper och särskilda intressegruppers (kvinnor, ursprungsbefolkning, äldre och handikappade) delaktighet i beslutsprocessen. Denna inriktning bör vara kärnan i de nationella bostadsstrategierna. När länderna utvecklar dessa strategier behöver de prioritera bland de åtta programområdena i detta dokument i enlighet med sina egna nationella planer och mål och med full hänsyn tagen till sina sociala och kulturella möjligheter. Dessutom bör länderna vidta lämpliga åtgärder för att följa dessa strategiers verkan på marginaliserade och eftersatta grupper och med särskild hänsyn till kvinnornas behov.

7.5 De programområden som omfattas av detta kapitel är:

A. Att ge tillfredsställande boende åt alla

B. Att förbättra förvaltningen och skötseln av bostäder

- C. Att främja en hållbar och långsiktig planering och förvaltning av markanvändningen
- D. Att främja ett samlat utbud av infrastrukturmiljö: vatten, sanitet, avlopp, hantering av riskavfall och fast avfall
- E. Att främja varaktiga energi- och transportsystem i tätorter
- F. Att främja bostadsplanering och förvaltning i områden som ofta drabbas av naturkatastrofer
- G. Att främja hållbar och långsiktig byggnadsindustriverksamhet
- H. Att främja kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad för boende- och bebyggelseutveckling

Programområden

A. Att ge tillfredsställande boende åt alla

Bakgrund

7.6 Att ha tillgång till ett säkert och hälsosamt boende är av avgörande betydelse för människors fysiska, psykiska, sociala och ekonomiska välbefinnande och bör vara en grundläggande del i nationella och internationella åtgärder. Rätten till en tillfredsställande bostad som en grundläggande mänsklig rättighet finns inskriven i den allmänna förklaringen om de mänskliga rättigheterna och den internationella konventionen om de ekonomiska, sociala och kulturella rättigheterna. Trots detta beräknas för närvarande minst en miljard människor sakna en säker och hälsosam bostad och om inga verk samma åtgärder vidtas kommer detta antal att öka dramatiskt under slutet av detta århundrade och därefter.

7.7 Ett betydande världsomspännande program för att möta detta problem är den globala strategin för bostäder åt alla till år 2000 som antogs av Generalförsamlingen i december 1988 (resolution 43/181, bilaga). Trots att denna strategi vunnit ett vittomfattande stöd krävs en betydligt högre nivå på det politiska och ekonomiska stödet för att den skall uppnå sitt mål att underlätta för alla att få ett tillfredsställande boende vid slutet av detta århundrade och därefter.

Mål

7.8 Målet är att åstadkomma tillfredsställande boende för snabbt växande befolkningar och för de nu eftersatta fattiga i städerna och på landsbygden genom självhjälpsinställning till boendeutveckling och förbättring som är miljömässigt sund.

Åtgärder

7.9 Följande åtgärder bör vidtas:

- a) Som ett första steg mot målet att "förse alla med en tillfredsställande bostad" bör alla länder vidta omedelbara åtgärder för att förse sina hemlösa fattiga med bostäder, medan de internationella offentliga och finansiella institutionerna bör inleda aktioner för att stödja utvecklingsländernas strävanden att förse de fattiga med bostäder,
- b) alla länder bör anta och/eller förstärka nationella bostadsstrategier med avpassade mål som grundas på principerna och rekommendationerna i den Globala bostadsstrategin till år 2000. Människor bör skyddas i lag mot orättfärdig avhysning från sina hem eller sin jord,
- c) alla länder bör på lämpligt sätt stödja strävandena bland städernas och landsbygdens fattiga, de arbetslösa och den inkomstlösa gruppen att skaffa tak över huvudet genom att anta eller anpassa lagar och författningar så att de underlättar dessa människors tillgång till mark, finansiering och billigt byggmaterial och genom att aktivt stödja en reglering och

kvalitetsförbättring av informella bosättningar och stadsslum som en snabbåtgärd och en pragmatisk lösning på bostadsbristen i tätorter,

d) alla länder bör på lämpligt sätt underlätta för de fattiga i städerna och på landsbygden att finna bostäder, genom att anta och genomföra bostads- och finansieringsprogram och nya, innovativa mekanismer som är anpassade till omständigheterna,

e) alla länder bör stödja och utveckla miljömässigt samordnade bostadsstrategier på nationell, regional och kommunal nivå genom samverkan mellan de privata, statliga och lokala sektorerna och med stöd av lokala organisationer,

f) alla länder, och särskilt utvecklingsländerna, bör på lämpligt sätt formulera och genomföra program för att minska följderna av flykten från landsbygden genom att förbättra levnadsförhållandena i landsbygdsområdena,

g) alla länder bör, där så är lämpligt utveckla och genomföra program för omflyttning som angriper de särskilda problem som befolkningar som tvingats flytta har i sina respektive länder,

h) alla länder bör, där så är lämpligt, dokumentera och övervaka genomförandet av sina nationella bostadsstrategier, bl.a. genom att tillämpa de riktlinjer som antagits av Kommissionen för boende- och bebyggelsefrågor och de bostadsindikatorer för effektiviteten som tas fram gemensamt av FN:s centrum för boende och bebyggelse (Habitat) och Världsbanken,

i) bilateralt och multilateralt samarbete bör stärkas i syfte att stödja utvecklingsländernas genomförande av sina nationella bostadsstrategier,

j) globala resultatrapporter som täcker såväl nationella program som de internationella organisationernas och de bilaterala biståndsgivarnas verksamhet bör produceras och spridas vartannat år så som krävs i den Globala strategin för bostäder åt alla år 2000.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

7.10 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta program till cirka 75 miljarder dollar, inklusive cirka 10 miljarder dollar från Världssamfundet som bidrag eller som förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-förmånsvillkor, kommer att bero på bl.a. de särskilda strategier och program regeringarna beslutar om för genomförandet.

b) Vetenskapliga och tekniska instrument

7.11 Kraven i detta avseende behandlas i vart och ett av de övriga programområdena i detta kapitel.

c) Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad

7.12 Industriländerna och finansieringsinstituten bör ge särskilt stöd till utvecklingsländerna för att utveckla självhjälpsinriktning för bostadsförsörjning åt alla, även den inkomstlösa gruppen och för att täcka forskningsinstitutioner och utbildningsverksamhet för myndighetspersonal, fackmän, kommuner och icke-statliga organisationer samt stärka den lokala kompetensen för att utveckla lämpliga tekniska lösningar.

B. Att förbättra förvaltningen och skötseln av bostadsområden

Bakgrund

7.13 Vid sekelskiftet kommer majoriteten av världens befolkning att leva i städer. Även om tätorter, särskilt i utvecklingsländerna, visar många av symptomen på den globala miljö- och utvecklingskrisen, genererar de ändå 60 procent av BNP och kan, om de förvaltas på ett ändamålsenligt sätt, utveckla förmågan att vidmakthålla sin produktivitet, förbättra levnadsförhållandena för sina invånare och förvalta naturresurserna på ett hållbart sätt.

7.14 Vissa storstadsregioner sträcker sig över gränserna för flera politiska och/eller administrativa enheter (regionala och lokala samfälligheter) även om de bildar ett enhetligt stadssystem. I många fall kan denna politiska heterogenitet hindra genomförandet av omfattande miljöförvaltningsprogram.

Mål

7.15 Målen är att säkerställa en hållbart inriktad förvaltning av alla tätortsbildningar, särskilt i utvecklingsländerna, för att öka deras förmåga att förbättra invånarnas levnadsförhållanden, särskilt de marginaliserade och eftersatta, och därigenom bidra till att uppnå de nationella målen för den ekonomiska utvecklingen.

Åtgärder

a) Att förbättra stadsförvaltningen

7.16 En tillgänglig ram för att stärka förvaltningen utgörs av det stadsförvaltningsprogram (UMP) som utarbetats gemensamt av FN:s utvecklingsprogram, Världsbanken och FN:s centrum för boende och bebyggelse (Habitat). Detta är en samordnad global satsning för att bistå utvecklingsländerna i arbetet med stadsförvaltningsfrågor. Dess tillämpning bör utsträckas till att täcka alla berörda länder under perioden 1993 - 2000. Alla länder bör på lämpligt sätt, och i enlighet med nationella planer, mål och prioriteringar och med stöd av representanter för lokala myndigheter och icke statliga organisationer vidta följande åtgärder på nationell, regional och kommunal nivå med bistånd av relevanta program- och stödorgan:

a) Anta och tillämpa riktlinjer för stadsförvaltningen inom områdena markanvändning, vård av stadsmiljön, förvaltning av infrastrukturen samt kommunal ekonomi och administration,

b) påskynda ansträngningarna att minska fattigdomen i städerna genom ett antal åtgärder, bl.a.:

i) Att skapa sysselsättning för de fattiga i städerna, särskilt kvinnorna, genom att skapa, förbättra och vidmakthålla infrastruktur och tjänster i städerna och genom att stödja ekonomiska aktiviteter inom den fria sektorn, som reparationer, återanvändning, tjänster och handel i liten omfattning,

ii) att ge särskilt stöd till de allra fattigaste i städerna, bl.a. genom tillskapandet av en social infrastruktur som minskar svält och hemlöshet och genom tillskapandet av lämplig kommunal service.

iii) att uppmuntra tillkomsten av inhemska lokalt baserade organisationer, privata frivilligorganisationer och andra former av icke-statliga sammanslutningar som kan bidra till arbetet med att minska fattigdomen och förbättra låginkomstfamiljernas livskvalitet;

c) Anta nyskapande strategier i stadsplaneringen för att komma till rätta med miljö- och samhällsproblemen genom att:

i) Minska subventioner till och tillämpa full kostnadstäckning för miljörelaterade och andra tjänster med hög standard (t.ex. vattenförsörjning, sanitet, avfallshantering, vägar, telekommunikationer) som erbjuds områden med högre genomsnittsinkomster,

ii) förbättra infrastrukturen och tjänsteförsörjningen i fattigare stadsområden,

d) Utveckla lokala strategier för att förbättra livskvaliteten och miljön genom att samordna beslut om markanvändning och markförvaltning, investeringar i de offentliga och privata

sektorerna och mobilisering av mänskliga och materiella resurser för att därigenom främja tillkomsten av arbetstillfällen som är miljömässigt sunda och skyddar mänsklig hälsa.

b) Att förbättra städernas datasystem

7.17 Alla länder bör under perioden 1993 - 2000, där så är lämpligt med aktivt stöd av näringslivet, utföra pilotprojekt i utvalda städer med insamling, analys och påföljande spridning av data inklusive miljökonsekvensbedömningar rörande dessa städer på lokal, regional, nationell och internationell nivå, och upprätta behandlingskapacitet för dessa stadsdata 5). FN-organisationer som t.ex. Habitat, UNEP och UNDP kan ge teknisk rådgivning och utforma modeller för sådana databehandlingssystem.

c) Att uppmuntra utvecklingen av medelstora städer

7.18 För att minska trycket på de stora tätorterna i utvecklingsländerna bör program och strategier genomföras som syftar till att utveckla medelstora städer som kan ge arbetstillfällen åt de arbetslösa i landsbygdsområdena och ger stöd åt landsbygdsbaserade ekonomiska aktiviteter, även om en sund stadsförvaltning är grundläggande för att städernas utbredning inte sprider resursförstörelsen till ett allt större område och ökar trycket att exploatera frijord, jordbruksmark och grönområden.

7.19 I detta syfte bör alla länder då så är lämpligt granska urbaniseringsprocesser och program för att fastställa miljökonsekvenserna av utbyggnaden och tillämpa planerings- och förvaltningsmetoder som är särskilt anpassade till de växande medelstora städernas behov, resurser och karakteristiska egenskaper. Där så är lämpligt, bör länderna även koncentrera sina verksamheter på sådant som underlättar övergången från landsbygds livs- och bostadsmönster till städernas och att gynna utvecklingen av småskalig ekonomisk verksamhet, särskilt livsmedelsproduktion, så att inkomstmöjligheter tillskapas lokalt och varor och tjänster kan förmedlas till städernas landsbygdsomgivning.

7.20 Alla städer, särskilt de som präglas av allvarliga och hållbara utvecklingsproblem, bör, i enlighet med nationella lagar och andra författningar, utveckla och stärka program som angriper sådana utvecklingsproblem och leder in utvecklingen på långsiktigt hållbara vägar. Vissa internationella initiativ till stöd för detta arbete, som FN:s centrum för boende- och bebyggelses (Habitat) program för hållbara städer (Sustainable Cities Programme) och Världshälsoorganisationens (WHO) Program för sunda städer, bör intensifieras. Ytterligare initiativ omfattande Världsbanken, de regionala utvecklingsbankerna och bilaterala organ och andra intressenter, särskilt internationella och nationella representanter för de lokala myndigheterna, bör stärkas och samordnas. Enskilda städer bör, där så är lämpligt:

a) Institutionaliserade delaktighetsnormer för en hållbar stadsutveckling som bygger på en fortlöpande dialog mellan dem som är inblandade i stadsutvecklingen (offentlig och privat sektor, lokala organ och grupper), särskilt kvinnor och ursprungsbefolkningar,

b) förbättra stadsmiljön genom att främja sociala nätverk och miljömedvetande genom delaktighet av lokala grupper och organ vid identifiering av behoven av offentlig service, behov av infrastruktur, försköning och förbättring av allmänna rekreatiomsområden samt då äldre byggnader, historiska delar och andra kulturellt värdefulla byggnader och konstverk skyddas och/eller restaureras. Dessutom bör program för grönområden sättas i gång för att skapa självbärande utvecklingsverksamheter och såväl formella som informella arbetstillfällen för låginkomsttagare i städerna,

c) stärka de lokala beslutande organens kapacitet att mer effektivt kunna möta de många utmaningar som förknippas med snabb och sund tätortsutbyggnad genom ett samlat planeringsgrepp som erkänner städernas individuella behov och som grundas på ekologiskt sunda stadsplaneringsprinciper,

d) delta i internationella "hållbara stadsnätverk" i syfte att utbyta erfarenheter och skaffa fram nationellt och internationellt tekniskt och finansiellt stöd,

e) främja skapandet av miljömässigt sunda och kulturellt varsamma turistprojekt som en väg att varaktigt utveckla bostadsområden i städerna och på landsbygden, och som en väg att decentralisera tätortsutvecklingen och minska skillnader mellan regioner,

f) upprätta mekanismer, med stöd av relevanta internationella organ, för att skaffa fram resurser till lokala initiativ för förbättringar av miljö kvaliteten,

g) ge lokala grupper, icke-statliga organisationer och enskilda personer befogenhet att ta på sig ansvaret för att förvalta och förbättra sin närmiljö genom att instrument, tekniker och metoder som bygger på delaktighet ingår som en naturlig del i miljö vården,

7.21 Städerna i alla länder, även i industriländerna, bör förstärka sitt inbördes samarbete inom ramen för icke-statliga organisationer som är aktiva inom detta område, som t.ex. Internationella kommunförbundet (IULA), Internationella rådet för lokala miljöinitiativ (ICLEI) och Vänorternas världsförbund (World Federation of Twin Cities).

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

7.22 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka 100 miljarder dollar, inklusive cirka 15 miljarder dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-förmånsvillkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta om att genomföra.

b) Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad

7.23 Utvecklingsländerna bör, med lämpligt internationellt bistånd, överväga att inrikta sig på utbildning och uppbyggnad av den kader av förvaltningspersonal, tekniker, administratörer och andra betydelsefulla medarbetare som behövs för att framgångsrikt förvalta en sund urbaniseringsutveckling och tillväxt och utrustade med nödvändiga färdigheter för att analysera och tillämpa nyskapande erfarenheter från andra städer. För detta ändamål bör hela skalan av utbildningsmetoder - från formell utbildning till användning av massmedier - utnyttjas liksom även aktivitetspedagogiska "learning by doing" - metoder.

7.24 Utvecklingsländerna bör även främja teknisk forskning och utbildning genom förenade insatser av biståndsgivare, icke-statliga organisationer och det privata näringslivet inom områden som avfallsreduktion, vattenkvalitet, energisparande, säker kemikalieproduktion och mindre miljöförorenande transporter.

7.25 Kapacitetsutvecklande åtgärder som vidtas i alla länder, understödda såsom anges ovan, bör förutom utbildning av enskilda personer och arbetsgrupper även omfatta institutionella arrangemang, administrativa rutiner, kopplingar mellan institutioner, informationsflöden och konsultativa processer.

7.26 Dessutom bör internationella insatser, som t.ex. stadsförvaltningsprogrammet (Urban Management Programme), även i fortsättningen bistå utvecklingsländerna, i samarbete med multilaterala och bilaterala organ, i strävan att utveckla strukturer som bygger på delaktighet genom att mobilisera de mänskliga resurserna inom den privata sektorn, i de icke-statliga organisationerna samt bland de fattiga, särskilt kvinnor och eftersatta grupper.

C. Att främja en långsiktig planering och förvaltning av markanvändningen

Bakgrund

7.27 Tillgång till markresurser är en väsentlig del i levnadssätt som långsiktigt medför ringa påverkan på miljön. Markresurser är grunden för människans livsbetingelser och ger jordbruksmark, energi, vatten och möjligheter till all mänsklig verksamhet. I snabbt växande stadsområden blir det allt svårare att få tillgång till mark genom konflikterna mellan de krav som ställs beträffande industri, bostäder, handel, jordbruk, markägarstrukturer och behovet av friytor. Dessutom förhindrar de stigande markpriserna i städerna de fattiga från att få tillgång till lämplig mark. I landsbygdsområden resulterar ohållbara metoder - som t.ex. den exploatering av olönsam jord och det intrång i skogar och ekologiskt känsliga områden som görs av kommersiella intressen och landsbygdsbefolkningar som saknar mark - i såväl miljöförstöring som minskad avkastning för utarmade nybyggare på landsbygden.

Mål

7.28 Målet är att genom en miljömässigt sund fysisk planering och markanvändning tillgodose markbehoven för alla hushåll och när detta är tillämpligt, tillgång till kommunalt eller kollektivtägda och förvalta mark. Särskild uppmärksamhet bör ägnas kvinnors behov samt ursprungsbefolkningen av ekonomiska och kulturella skäl.

Åtgärder

7.29 Alla länder bör överväga att, där så är lämpligt, företa en heltäckande nationell markinventering för att kunna upprätta ett markinformationssystem där markresurserna är indelade efter vilken markanvändning som är bäst lämpad samt där miljömässigt känsliga eller katastrofdrabbade områden definieras så att särskilda skyddsåtgärder kan vidtas.

7.30 Som nästa steg bör alla länder överväga att utveckla nationella markanvändningsplaner för att styra utvecklingen och användningen av markresurserna enligt följande:

- a) Att upprätta där så är tillämpligt en ändamålsenlig nationell lagstiftning för att styra genomförandet av nationella program för en miljömässigt sund tätortsutveckling, markanvändning, bostadsförsörjning och en förbättrad styrning av städernas expansion,
- b) att, där så är tillämpligt, skapa effektiva och tillgängliga marknader för handel med mark, som svarar mot de gemensamma utvecklingsbehoven, genom bl.a. förbättrade fastighetsregistreringssystem och genom att strömlinjeforma procedurer för marktransaktioner,
- c) att utveckla skatteförmåner och kontrollåtgärder för markanvändning, däribland även planlösningar för en mer rationell och miljömässigt sund användning av knappa markresurser,
- d) att uppmuntra samarbete mellan den offentliga, privata och lokala sektorn vid förvaltningen av markresurser för bostadsutvecklingsändamål,
- e) att utveckla lokalt baserade förfaranden för skydd av markresurserna i befintlig bebyggelse i städer och på landsbygd,
- f) att fastställa lämpliga former för markägande som ger trygghet i ägandet för alla markanvändare, särskilt ursprungsbefolkningen, kvinnor, lokala samfälligheter, stadsinvånare med låga inkomster och de fattiga på landsbygden,
- g) att påskynda ansträngningarna att främja den fattiga stads- och landsbygdsbefolkningens tillträde till mark, genom bl.a. kreditprogram för markförvärv och för byggnation/förvärv eller förbättring av säkra och hälsosamma bostäder och infrastrukturella tjänster,
- h) att utveckla, och stödja genomförandet av, en förbättrad markförvaltning som samlat behandlar de potentiellt konkurrerande behoven för jordbruk, industri, transporter, stadsutveckling, grönområden, nationalparker och andra vitala behov,

i) att skapa förståelse bland beslutsfattarna för de ogynnsamma följderna av oplanerade bosättningar i områden med sårbar miljö och de lämpliga nationella och lokala markanvändnings- och bostadspolitiska åtgärder som krävs för detta ändamål.

7.31 På internationell nivå bör den globala samordningen mellan verksamheter som gäller hushållning med markresurser stärkas med hjälp av de skilda bilaterala och multilaterala organen och programmen, som t.ex. UNDP, FAO, Världsbanken, de regionala utvecklingsbankerna, andra berörda organisationer samt UNDP:s, Världsbankens och FN:s centrum för boende och bebyggelses (Habitat) Stadsförvaltningsprogram. Åtgärder bör också vidtas för att främja tillämplig erfarenhetsöverföring rörande varaktig markhushållning till och mellan utvecklingsländerna.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

7.32 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka tre miljarder dollar, inklusive cirka 300 miljoner dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-förmånsvillkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta om att genomföra;

b) Vetenskapliga och tekniska instrument

7.33 Alla länder och särskilt utvecklingsländerna bör, ensamma eller i grupper som omfattar en region eller en del av en region, bör ges tillgång till moderna tekniker för förvaltning av markresurser, som t.ex. geografiska informationssystem, satellitfotografering/satellitbilder och andra tekniker för fjärranalys.

c) Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad

7.34 Miljöinriktad utbildningsverksamhet inom långsiktig markresursplanering och -förvaltning bör bedrivas i alla länder och utvecklingsländerna bör därvid få internationellt stöd och bistånd av biståndsorgan för att:

a) Stärka de nationella, regionala och lokala forsknings- och utbildningsinstitutionernas kapacitet att ge formell utbildning för tekniker och yrkesmän inom markförvaltning,

b) underlätta översynen av organisationen i ministerier och myndigheter som ansvarar för markfrågor så att effektivare mekanismer för förvaltningen av markresurserna kan utvecklas samt regelbundet anordna intern vidareutbildning för chefer och personal så att de får kännedom om de senaste teknikerna inom markresursförvaltning,

c) där så är tillämpligt, förse dessa organ med modern utrustning som t.ex. datorhårdvara och -mjuk-vara samt lantmäteriutrustning,

d) förstärka existerande program och främja ett internationellt och interregionalt informations- och erfarenhetsutbyte inom markförvaltning genom att upprätta sammanslutningar för specialister inom markförvaltningsvetenskaper och genom att anordna verksamheter i anslutning till detta, t.ex. workshops och seminarier.

D Att främja samlade åtgärder för den miljöpåverkande infrastrukturen: vatten, sanitet, avlopp, hantering av riskavfall och fast avfall

Bakgrund

7.35 En långsiktig hållbar stadsutveckling definieras genom ett stort antal parametrar som berör tillgång till vattenförsörjning, luftens kvalitet och tillgängligheten av en miljöinfrastruktur för sanitet och avfallshantering. Som en funktion av befolkningstätheten

ger en välförvaltnad tätort unika möjligheter att tillhandahålla en hållbar miljöinfrastruktur genom en anpassad prispolitik, utbildningsprogram och rättvisa tillträdesprinciper som är ekonomiskt och miljömässigt sunda. I de flesta utvecklingsländerna är dock bristerna i eller frånvaron av infrastruktur orsak till utbredd ohälsa och ett stort antal onödiga dödsfall varje år. I dessa länder hotar förhållandena att förvärras på grund av ökande behov som går utöver vad regeringarna har kapacitet att hantera på ett tillfredsställande sätt.

7.36 Ett samlat grepp vad gäller försörjningen av en miljömässigt sund infrastruktur i bostadsområden, särskilt för de fattiga i städerna och på landsbygden, är en investering i en hållbar utveckling som kan medföra förbättrad livskvalitet, produktivitets-tillväxt, förbättrad hälsa och en minskad börda för investeringar i medicinsk behandling och bekämpande av fattigdomen.

7.37 De flesta verksamheter som skulle kunna administreras på ett bättre sätt genom ett samlat angreppssätt behandlas i Agenda 21 i följande kapitel: 6 (Skydda och främja människors hälsa), 9 (Skydd av atmosfären), 18 (Skydd av kvalitet och tillgång på färskvattenresurser: Integrerade strategier för utveckling, styrning och användning av vattenresurserna) och 21 (Miljöanpassad hantering av fast avfall och avloppsvatten).

Mål

7.38 Målet är att säkerställa en ändamålsenlig miljöinfrastruktur i alla bosättningar till år 2025. För att nå detta mål krävs det att alla utvecklingsländer i sina strategier införlivar program för att bygga upp den nödvändiga tekniska, ekonomiska och mänskliga resurskapacitet som behövs för målet att uppnå en bättre samordning mellan infrastruktur- och miljöplanering till år 2000.

Åtgärder

7.39 Alla länder bör kontrollera att infrastrukturen i bostadsområdena är miljöanpassad, utveckla nationella mål för en långsiktigt hållbar avfallshantering och tillämpa miljömässigt sunda tekniker så att miljön, människors hälsa och livskvaliteten skyddas. Med bistånd av bilaterala och multilaterala organ bör en förstärkning ske av infrastrukturen i bostadsområdena och miljöprogram stärkas som syftar till ett samlat grepp inom bostadssektorn i fråga om planering, utveckling, underhåll och förvaltning av den miljöpåverkande infrastrukturen (vattenförsörjning, sanitet, dränering, hantering av fast avfall). Samordningen bör också förstärkas mellan dessa organ med biträde av internationella och nationella representanter för de lokala myndigheterna, den privata sektorn och lokala grupper. Alla organ som är engagerade i den infrastrukturella utbyggnaden bör, när så är möjligt, präglas av en kretslopps- eller stadskärne- syn på bebyggelsens omfattande kontroll, tillämplig forskning, kapacitetsuppbyggnad, överförande av ändamålsenliga tekniker och tekniskt samarbete inom programmets områden.

7.40 Utvecklingsländerna bör ges bistånd på nationell och lokal nivå när de inför en samlad lösning för vatten- och energiförsörjning, sanitet, dränering och hantering av det fasta avfallet och de utländska biståndsorganen bör försäkra sig om att denna metod tillämpas, i synnerhet då det gäller förbättring av den miljömässiga infrastrukturen i informell bebyggelse genom regler och standards som tar hänsyn till levnadsvillkoren och resurserna i de samhällen som skall betjänas.

7.41 Alla länder bör där så är lämpligt tillämpa följande principer för utbyggnaden av den miljömässiga infrastrukturen:

a) Anta program som i görligaste mån och där detta är möjligt minimerar skadorna på miljön, även om sådana inte kan undvikas,

b) tillförsäkra att berörda beslut föregås av miljökonsekvensutredningar och att kostnaderna för de eventuella ekologiska konsekvenserna också beaktas,

c) främja en utveckling som överensstämmer med inhemsk tradition och använda tekniker som är anpassade till de lokala förhållandena,

d) främja program som ger kostnadstäckning för de infrastrukturella tjänsterna samtidigt som behovet att finna lämpliga lösningar (inklusive genom subventioner) erkänns för att ge alla hushåll basservice,

e) om miljöproblem påverkar flera samhällen bör samordnade lösningar sökas.

7.42 Spridning av information ur existerande program bland bör underlättas och främjas bland berörda länder och lokala institutioner.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

7.43 Konferenssekretariatet har uppskattat de flesta av kostnaderna för att genomföra åtgärderna i detta program i andra kapitel. Sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för det tekniska biståndet från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter till cirka 50 miljoner dollar. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även icke-koncessionella villkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta om att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska instrument

7.44 De vetenskapliga och tekniska instrumenten inom de olika programmen bör samordnas så långt detta är möjligt och bör:

a) Intensifiera forskningen inom området integrerade lösningar för infrastrukturella miljöprogram och projekt som bygger på kostnads/intäktsanalys och samlad miljöpåverkan,

b) främja metoder för att fastställa verklig efterfrågan som använder miljö- och utvecklingsdata vid valet av teknik.

c) Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad

7.45 Alla länder bör, med bistånd och stöd av biståndsgivande organ, och där så är tillämpligt genomföra utbildningsprogram och program för folklig delaktighet som syftar till att:

a) Öka medvetenheten om medlen, metoderna och fördelarna av att skapa infrastrukturella miljöanläggningar särskilt bland ursprungsbefolkningen, kvinnorna, låginkomstgrupperna och de fattiga,

b) skapa en specialistkader med den kompetens som behövs inom planering av integrerad infrastrukturell service och inom underhåll av resurseffektiva, miljömässigt sunda och socialt acceptabla system,

c) stärka de lokala myndigheternas och administratörernas institutionella kapacitet att tillhandahålla en integrerad och ändamålsenlig infrastrukturell service i samarbete med lokala grupper och den privata sektorn,

d) anta lämpliga rätts- och regleringsinstrument, även stödåtgärder, för att utsträcka fördelarna med en ändamålsenlig och överkomlig infrastruktur på miljöområdet till befolkningsgrupper som nu inte omfattas av detta, särskilt de fattiga.

E. Att främja varaktiga energi- och transportsystem i tätorter

Bakgrund

7.46 Större delen av den kommersiella och icke-kommersiella energi som produceras idag används i och för bebyggelse och en betydande procentuell andel används inom hushållssektorn. Utvecklingsländerna står för närvarande inför behovet att öka sin energiproduktion för att påskynda utvecklingen och öka sina medborgares levnadsstandard men samtidigt också minska produktionskostnaderna för energin och den förorening som har samband med den. Att öka effektiviteten i energianvändningen så att de förorenande effekterna reduceras och att främja användningen av förnybara energikällor måste ges prioritet i all verksamhet för att skydda städernas miljö.

7.47 Industriländerna, som är de största energikonsumenterna, ställs inför behovet av energiplanering och energihushållning och behöver gynna förnybara och alternativa energikällor samt utvärdera kostnaden över tiden hos de nuvarande systemen och metoderna som har till följd att många stadsområden lider av kännbara problem med luftkvaliteten hänförliga till ozon, partiklar och koloxid. Orsakerna är till stor del bristande teknisk anpassning och en ökande bränslekonsumtion som orsakas av ineffektivitet, höga demografiska och industriella koncentrationer och en snabb expansion av antalet motorfordon.

7.48 Transporter svarar för cirka 30 procent av den kommersiella energikonsumtionen och cirka 60 procent av den samlade globala konsumtionen av flytande petroleum. I utvecklingsländerna skapar en snabb motorisering och otillräckliga investeringar i städernas trafikplanering, tillsyn och infrastruktur ökande problem i fråga om olyckor och skador, försämrad hälsa, buller, överbelastning och produktivitetstjänster som har likheter med vad som förekommer i många industriländer. Alla dessa problem drabbar hårt befolkningen i städerna, särskilt grupper med låga eller inga inkomster.

Mål

7.49 Målen är att öka tillgången till energieffektivare teknik och alternativa/förnybara energikällor i bebyggda områden och att minska negativa verkningar som energiproduktion och -användning har på miljön och människors hälsa.

Åtgärder

7.50 De viktigaste åtgärderna inom detta programområde ingår i följande avsnitt av Agenda 21: kapitel 9 (Skydd av atmosfären), programområde B, delprogram 1, energiutveckling, effektivitet och konsumtion, och delprogram 2, transporter.

7.51 I ett samlat grepp om bostads- och bebyggelseutvecklingen bör ingå främjandet av en hållbar energiutveckling i alla länder, enligt följande:

a) Utvecklingsländerna, i synnerhet, och de bilaterala biståndsgivarna bör:

i) Formulera nationella åtgärdsprogram för att främja och stödja återplantering av skog och skogstillväxt för att kunna långsiktigt tillgodose bioenergibehovet hos låginkomstgrupperna i städerna och hos de fattiga på landsbygden, särskilt kvinnor och barn,

ii) utforma nationella åtgärdsprogram för att gynna en samordnad utveckling av energisparandet och förnybara energitekniker, särskilt för användning av sol, vatten, vind och biomassa,

iii) främja en långtgående spridning och en kommersialisering av tekniker som använder förnybar energi genom lämpliga åtgärder, bl.a. genom styrmedel och metoder för teknologiöverföring,

iv) genomföra informations- och utbildningsprogram som riktas till tillverkare och användare i syfte att främja energisparande tekniker och energieffektiv utrustning.

b) De internationella organisationerna bör:

i) Stödja utvecklingsländernas genomförande av nationella energiprogram för att uppnå en utbredd användning av energisparande tekniker och tekniker som använder förnybara energikällor, särskilt sol, vind, biomassa och vatten;

ii) tillhandahålla forsknings- och utvecklingsresultat så att verkningsgraden kan ökas vid energianvändning i bostäder,

7.52 Att främja effektiva och miljömässigt sunda transportsystem i städerna bör i alla länder vara den övergripande utgångspunkten i transportplanering och -administration. I detta syfte bör alla länder:

a) Integrera markanvändning och transportplanering så att utvecklingsmönster som minskar transportbehoven främjas,

b) anta program för stadstransporterna som gynnar högt utnyttjade kollektivtransporter i respektive länder i tillämpliga delar,

c) uppmuntra icke-motoriserade transportsätt genom att tillhandahålla säkra cykelvägar och gångvägar i stads- och förstadscentra i respektive länder, i tillämpliga delar,

d) ägna särskild uppmärksamhet åt en effektiv trafikadministration, en effektiv drift av kollektivtrafiken och underhåll av transportinfrastrukturen,

e) främja informationsutbytet mellan länder och representanter för lokalområden och stadsområden,

f) ompröva de nuvarande konsumtions- och produktionsmönstren så att användningen av energi och nationella resurser minskas.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

7.53 Konferenssekretariatet har uppskattat kostnaden för att genomföra åtgärderna i detta program i kapitel 9 (Skydd av atmosfären).

b) *Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad*

7.54 För att förbättra yrkeskunnandet hos energiverks- och transportpersonal samt på institutionerna bör alla länder där så är tillämpligt:

a) Anordna utbildning på arbetstid och på annat sätt för regeringstjänstemän, planerare, trafikingenjörer och chefer inom energi- och transportsektorerna,

b) öka medvetenheten hos allmänheten om transport- och resebeteendets verkningar på miljön genom kampanjer i massmedierna samt stöd för initiativ från icke-statliga och lokala grupper som främjar användningen av icke-motordriven transport, samåkning och förbättrade trafiksäkerhetsåtgärder,

c) stärka regionala, nationella, delstatliga och privata institutioner som ger utbildning för energisektorn och inom trafikplanering och -administration.

F. Att främja bostadsplanering och -förvaltning i områden som ofta drabbas av naturkatastrofer

Bakgrund

7.55 Naturkatastrofer orsakar förlust av människoliv, störningar i den ekonomiska verksamheten och i produktiviteten i städerna - särskilt för de mycket känsliga låginkomstgrupperna - och skador på miljön, som t.ex. förlust av bördig jordbruksmark och förorening av vattenresurserna och de kan leda till betydande omflyttningar av befolkningen. Under de två senaste decennierna uppskattas de ha orsakat omkring tre miljoner dödsfall och har påverkat 800 miljoner människor. De samlade ekonomiska

förlusterna i hela världen har av FN:s katastrofhjälpskoordinators sekretariat uppskattats ligga mellan 30 och 50 miljarder dollar per år 6).

7.56 Generalförsamlingen förklarade i resolution 44/236 90-talet som det internationella decenniet för minskning av naturkatastroferna. Målen för decenniet 7) har relevans för målen inom detta programområde.

7.57 Dessutom finns det ett brådskande behov att söka förhindra och minska katastrofer som orsakas av människor och/eller katastrofer som orsakas av, bl.a., industrier, osäker kärnkraftsproduktion och giftigt avfall (se kapitel 6 i Agenda 21, Skydd och förbättring av villkoren för människors hälsa).

Mål

7.58 Målet är att göra det möjligt för alla länder, särskilt de som ofta drabbas av naturkatastrofer, att lindra skadeverkningarna av naturkatastrofer och katastrofer orsakade av människor på bostäder och annan bebyggelse, nationella ekonomier och miljön.

Åtgärder

7.59 Tre skilda verksamhetsområden ingår i detta programområde, nämligen utvecklandet av en "säkerhetskultur", katastrofplanering och återuppbyggnad efter katastrofer.

a) *Att utveckla en säkerhetskultur*

7.60 För att främja en "säkerhetskultur" i alla länder, särskilt de som ofta drabbas av naturkatastrofer, bör följande åtgärder vidtas:

a) Upprätta nationella och lokala studier av naturen och förekomsten av naturkatastrofer, dessas verkningar på människor och ekonomisk verksamhet, följderna av olämplig byggteknik och markanvändning i katastrofdrabbade områden och de sociala och ekonomiska fördelarna med katastrofplanering,

b) landsomfattande och lokala kampanjer för att skapa medvetenhet skall genomföras i alla tillgängliga medier och förvandla den kunskap som vunnits genom åtgärderna i punkt (a) till information som lätt kan förstås av allmänheten och de befolkningsgrupper som är direkt riskexponerade,

c) system för tidig varning skall förstärkas och/eller utvecklas globalt, multinationellt, nationellt och lokalt för att uppmärksamma befolkningen på överhängande katastrofer,

d) områden med potentiella risker för miljökatastrofer som orsakas av industrin skall identifieras på nationell och internationell nivå och strategier tillämpas som syftar till att restaurera dessa områden, bl.a. genom att:

i) Omstrukturera de ekonomiska verksamheterna och främja nya arbetstillfällen inom miljömässigt sunda sektorer,

ii) främja ett nära samarbete mellan regeringar och de lokala myndigheter och grupper samt icke-statliga organisationer och privat affärsliv,

iii) utveckla och sätta i kraft stränga normer för miljökontroll.

b) *Att utveckla katastrofplanering*

7.61 Katastrofplanering bör utgöra en integrerad del i boende- och bebyggelseplaneringen i alla länder. Följande skall ingå:

a) En allriskforskning om bebyggelsens och dess infrastrukturs risker och sårbarhet skall genomföras som även omfattar vatten och avlopp samt kommunikations- och transportnät, eftersom ett slag av riskreduktion kan öka sårbarheten för andra riskfaktorer (så är t.ex. jordbävningssensitiva trähus sårbarare för stormvindar),

b) metoder för att fastställa risker och sårbarhet inom särskilda bebyggelseområden skall utvecklas och risk- och sårbarhetsreduktion skall införlivas i planerings- och förvaltningsprocessen för bostadssektorn,

c) ny utveckling och bebyggelse som har brister skall omdirigeras till icke-katastrofdrabbade områden,

d) riktlinjer skall utarbetas för lokalisering, utformning och verksamhet i fråga om industrier och verksamhet med potentiella risker,

e) instrument (juridiska, ekonomiska o.s.v.) skall utvecklas för att uppmuntra en katastrofkänslig utveckling och som även innefattar medel för att säkerställa att begränsningar i utbyggnaden inte drabbar ägarna eller att alternativa kompensationsmetoder ingår,

f) informationen om katastrofresistent byggnadsmaterial och byggmetoder för byggnader och anläggningar skall ytterligare utvecklas och spridas,

g) utbildningsprogram för entreprenörer och byggare om katastrofresistent byggnadsmaterial skall utvecklas. Vissa program bör särskilt riktas till små företag som står för den absolut största delen av byggandet av bostadshus och mindre byggnader i utvecklingsländerna samt till människorna på landsbygden som bygger sina hus själva,

h) utbildningsprogram för räddningsledare, icke-statliga organisationer och lokala grupper skall utformas och täcka alla aspekter av katastroflindring, även efterforskning och räddningsverksamhet i städer, nödkommunikationer, förvarningstekniker och katastrofplanering,

i) förfaranden och metoder skall utvecklas för att göra det möjligt för lokala grupper att få information om riskfyllda installationer eller situationer i dessa områden samt underlätta för dem att delta i förvarningsinsatser, åtgärdsinsatser och planer vid katastrofer,

j) handlingsplaner skall utarbetas för återuppbyggnad av bebyggelsen, särskilt återuppbyggnad av livsviktiga kommunikationer på platsen.

c) *Att inleda återuppbyggnaden efter katastrofen och planeringen för en restaurering*

7.62 Världssamfundet bör, som en av de viktigaste deltagarna i återuppbyggnads och restaureringsarbetet, säkerställa att de berörda länderna får största möjliga nytta av de medel som ges genom följande åtgärder:

a) Forskning om tidigare erfarenheter av de sociala och ekonomiska aspekterna av återuppbyggnad efter katastrofer skall utföras och effektiva strategier och riktlinjer skall antas för återuppbyggnaden med särskild inriktning på utvecklingsinriktade strategier vid tilldelningen av knappa återuppbyggnadsresurser samt på de möjligheter som en återuppbyggnad efter en katastrof ger att införa hållbara bebyggelsemönster,

b) internationella riktlinjer skall utarbetas och spridas för anpassning till nationella och lokala behov,

c) ländernas regeringars ansträngningar att inleda planering, med stöd av drabbade områden, för återuppbyggnad och restaurering efter en katastrof skall stödjas.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

7.63 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka 50 miljoner dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren,

däribland icke-koncessionella villkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta om att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska instrument

7.64 Vetenskapsmän och ingenjörer som är specialiserade på detta område, såväl i utvecklingsländerna som i industriländerna, bör samarbeta med stads- och regionplanerare och ge grundläggande kunskaper och tillhandahålla medel för att mildra de förluster som beror på katastrofer och på en miljömässigt olämplig utveckling.

c) Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad

7.65 Utvecklingsländerna bör genomföra utbildningsprogram om katastrofresistent byggmetoder för de entreprenörer och byggare som bygger majoriteten av bostäderna i utvecklingsländerna, d.v.s. de små företagen.

7.66 Utbildningsprogram skall erbjudas regeringstjänstemän och planerare samt lokala och icke-statliga institutioner. Dessa program skall täcka alla aspekter på katastroflindring, som t.ex. tekniker för tidig varning samt planering och byggnadsteknik före katastrofer samt återuppbyggnad och restaurering efter katastrofer.

G. Att främja en hållbar verksamhet inom byggnadsindustrin

Bakgrund

7.67 Verksamheten inom byggnadssektorn är av vital betydelse för att uppnå målen för den nationella socioekonomiska utvecklingen: att sörja för bostäder, infrastruktur och sysselsättning. Den kan dock bli en betydande källa till miljöskador genom utarmning av naturresurserna, skador på känsliga ekozoner, kemiska föroreningar och användning av byggmaterial som är skadliga för människors hälsa.

Mål

7.68 Målen är dels att införa program och tekniker och ett informationsutbyte om dessa som gör det möjligt för byggsektorn att uppfylla målen för boende- och bebyggelseutvecklingen utan skadliga bieffekter på människors hälsa och biosfären, dels att förbättra byggsektorns sysselsättningsskapande förmåga. Regeringarna bör verka i nära samarbete med den privata sektorn för att nå dessa mål.

Åtgärder

7.69 Alla länder bör, där så är lämpligt och i enlighet med sin planering och sina nationella mål och prioriteringar:

a) Upprätta och stärka en inhemsk byggmaterialindustri som i största möjliga utsträckning bygger på lokalt tillgängliga naturresurser,

b) utforma program för att öka användningen av lokala material inom byggsektorn genom ökat tekniskt stöd och incitament för att öka kapaciteten och den ekonomiska bärkraften hos småskaliga och informella verksamheter som använder sådana material och traditionella byggnadstekniker,

c) anta standarder och andra regleringsåtgärder som främjar en ökad användning av energieffektiva konstruktioner och tekniker och ett varaktigt hållbart utnyttjande av naturresurserna på ett ekonomiskt och miljömässigt lämpligt sätt,

d) utforma lämpliga markanvändningsprogram och införa planregler som särskilt syftar till att skydda ekologiskt känsliga områden mot fysiskt sönderfall på grund av byggen eller därmed sammanhängande verksamheter,

e) främja användningen av arbetskraftsintensiva bygg- och underhållstekniker som skapar sysselsättning inom byggsektorn för den undersysselsatta arbetskraft som finns i de flesta storstäder och samtidigt främjar en utveckling av yrkeskunnandet inom byggsektorn,

f) utforma program och metoder för att nå den informella sektorn och självbyggarna genom att anta åtgärder som gör byggmaterial ekonomiskt överkomligare för de fattiga i städerna och på landsbygden, bl.a. genom kreditlösningar och storuppköp av byggmaterial för vidareförsäljning till småskaliga byggföretag och lokala grupper.

7.70 Alla länder bör:

a) Främja ett fritt informationsutbyte om samtliga miljö- och hälsoaspekter på byggandet, inklusive utveckling och spridning av databaser som registrerar skadliga miljöeffekter hos byggmaterial genom samarbete mellan den privata och den offentliga sektorn,

b) främja utveckling och spridning av databaser som registrerar skadliga miljöeffekter och verkningar på hälsan hos byggmaterial samt införa lagstiftning och ekonomiska incitament för att främja återvinning av energiintensiva material inom byggnadsindustrin samt tillvaratagande av energiförluster i produktionsmetoderna för byggmaterial,

c) främja användningen av ekonomiska instrument, som t.ex. produktavgifter, för att motverka användningen av byggmaterial och andra byggprodukter som skapar miljöföroreningar under sin livscykel,

d) främja informationsutbyte och överförande av lämpliga tekniker mellan alla länder - varvid utvecklingsländerna ägnas särskild uppmärksamhet - i fråga om resurshushållning inom byggbranschen, särskilt då det gäller icke-förnybara resurser,

e) främja forskningen inom byggindustrin och angränsande verksamheter och upprätta och stärka institutioner inom denna sektor.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

7.71 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka 40 miljarder dollar, inklusive cirka fyra miljarder dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland icke-koncessionella villkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta om att genomföra.

b) *Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad*

7.72 Utvecklingsländerna bör ges internationellt stöd och medel från biståndsorgan i arbetet med att utveckla de små entreprenörernas tekniska kapacitet och ledningsförmåga och yrkeskunnandet hos dem som är verksamma inom byggmaterialindustrin och inom byggmaterialkontrollen med hjälp av ett brett spektrum av utbildningsmetoder. Utvecklingsländerna bör även ges bistånd, genom lämpliga former för överförande av teknik, för att utveckla program som gynnar användningen av rena och icke-avfallsspridande tekniker.

7.73 Allmänna utbildningsprogram bör utformas på lämpligt sätt i alla länder för att öka byggarnas medvetenhet om tillgängliga långsiktigt hållbara tekniker.

7.74 De lokala myndigheterna bör verka som banbrytare för att främja en ökad användning av miljövänliga byggmaterial och byggnadstekniker, t.ex. genom att föra en nyskapande upphandlingspolitik.

H. Att främja kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnaden för en utveckling av boende och bebyggelse

Bakgrund

7.75 Förutom bristande tillgång på experter på bostadsförsörjning, mark- och byggnadsförvaltning, infrastruktur, byggnadsteknik, energi, transporter samt katastrofplanering och återuppbyggnad efter katastrofer finns det tre sektorövergripande brister i fråga om kunskapsutveckling och kompetensuppbyggnad som de flesta länder ställs inför. För det första saknas den självhjälpsmiljö, som skulle kunna integrera resurserna och verksamheterna inom de offentliga, privata och lokala, eller sociala, sektorerna. För det andra är specialistutbildningarna och forskningsinstitutionerna svaga. För det tredje finns det inte tillräcklig kapacitet för teknisk utbildning och biståndsverksamhet för inkomstsvaga samfälligheter, varken i städerna eller på landsbygden.

Mål

7.76 Målet är att förbättra kunskapsutvecklingen och kapacitetsuppbyggnaden i alla länder genom att förstärka kompetensen och kapaciteten hos de personer och institutioner, särskilt hos ursprungsbefolkningen och bland kvinnorna, som medverkar i utvecklingen av boendet och bebyggelsen. I detta avseende bör man beakta ursprungsbefolkningens kulturella sedvanor och dessas förhållande till miljön.

Åtgärder

7.77 Särskilda kunskapsutvecklings- och kapacitetsbyggande åtgärder har införlivats i samtliga programområden i detta kapitel. Generellt bör dock ytterligare steg tas för att förstärka dessa åtgärder. I detta syfte bör alla länder på lämpligt sätt vidta följande åtgärder:

- a) Stärka utvecklingen av de mänskliga resurserna och kapaciteten hos de offentliga institutionerna genom tekniskt bistånd och internationellt samarbete så att en betydande förbättring av effektiviteten i regeringarnas åtgärder kommer att ha uppnåtts år 2000,
- b) skapa en självhjälpsmiljö som stöder samarbetet mellan de offentliga, privata och lokala sektorerna,
- c) erbjuda ökat pedagogiskt och tekniskt stöd till institutioner som anordnar utbildning för tekniker, specialister och administratörer samt för utsedda, valda medlemmar av lokala styrelser samt förvaltningstjänstemän och stärka dessa institutioners kapacitet att tillgodose prioriterade utbildningsbehov, särskilt i fråga om de sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekterna på utvecklingen av boendet och bebyggelsen,
- d) ge direkt stöd till boende- och bebyggelseutvecklingen på lokal nivå, bl.a. genom att:
 - i) Stärka och främja program som syftar till att öka medvetenheten om potentialen för kvinnors och ungdomars deltagande i boende och bebyggelseverksamhet,
 - ii) underlätta samordningen mellan kvinnors, ungdomars, lokala grupper och icke-statliga organisationers verksamheter i boende- och bebyggelseutvecklingen,
 - iii) främja forskning om program för kvinnor och andra grupper och utvärdera resultaten i syfte att identifiera flaskhalsar och stödbehov
- e) främja införlivandet av en integrerad miljöhushållning i det allmänna politiska arbetet på det lokala planet.

7.78 Såväl internationella som icke-statliga organisationer bör stödja de ovan nämnda verksamheterna, bl.a. genom att stärka utbildningsinstitutioner i regiondelar, tillhandahålla aktuellt utbildningsmaterial och sprida resultaten av framgångsrika kunskaps- och kapacitetsbyggande aktiviteter, program och projekt.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

7.79 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka 65 miljoner dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-förmånsvillkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta om att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska instrument*

7.80 Formell utbildning och informella typer av kunskapsutvecklande och kapacitetsbyggande program bör kombineras och elevorienterade pedagogiska metoder, aktuellt utbildningsmaterial och moderna audiovisuella kommunikationssystem skall användas.

a) Att förbättra varje lands kapacitet att snabbt och effektivt lindra effekterna av naturkatastrofer med särskild inriktning på att bistå utvecklingsländerna med att fastställa potentiella naturkatastrofer och med att upprätta system för tidig varning och katastrofresistent strukturer då detta behövs,

b) att utforma lämpliga riktlinjer och strategier för att tillämpa existerande vetenskaplig och teknisk kunskap med beaktande av de kulturella och ekonomiska olikheterna mellan nationerna,

c) att stödja vetenskapliga och tekniska ansträngningar som syftar till att överbrygga kritiska kunskapsklyftor för att minska förlust av liv och egendom,

d) att sprida ny och existerande teknisk information med anknytning till åtgärder för bedömning, förutsägelser och lindrande då det gäller naturkatastrofer,

e) att utveckla metoder för bedömning, förutsägelser, förhindrande och lindrande då det gäller naturkatastrofer genom program för tekniskt bistånd och överförande av teknik, demonstrationsprojekt samt utbildning som anpassats till specifika katastrofer och platser och att utvärdera dessa programs effektivitet.

1) Inga samlade uppgifter finns tillgängliga för interna utgifter eller officiellt utvecklingsstöd i fråga om boende och bebyggelse. De uppgifter som återfinns i Världsbankens rapport om utvecklingen i världen, 1991, och som gäller 16 utvecklingsländer med låga inkomster visar dock centralregeringarnas utgifter för bostäder, utsmyckning och rekreationsområden samt social trygghet år 1989 i genomsnitt uppgick till 5,6 %, varvid Sri Lanka, som har inlett ett kraftfullt bostadsprogram, hade det högsta procenttalet med 15,1 %. I de industrialiserade OECD-länderna varierade procenttalen för dessa slag av statsutgifter från lägst 29,3 % till högst 49,4 % med ett genomsnitt på 39 % (Världsbanken, World Development Report, 1991, World Development Indicators, tabell 11, Washington, D.C., 1991).

2) Se rapporten från Generaldirektoratet för utveckling och internationellt ekonomiskt samarbete som innehåller preliminära statistiska uppgifter om FN-organisationens verksamheter under 1988 (A/44/324E/1989/106/Add.4, annex).

3) World Bank Annual Report, 1991 (Washington, D.C., 1991)

4) UNDP, "Reported investment commitments related to UNDP-assisted projects 1988", tabell 1: "Sectoral distribution of investment commitment in 1988-1989".

5) Ett pilotprojekt av detta slag, Stadsdataprogrammet (City Data Programme/CDP/) pågår redan inom FN:s centrum för boende och bebyggelse (Habitat) och syftar till att producera, och sprida till de deltagande städerna, mjukvara för datorapplikationer för att lagra

behandla och hämta data om städer för utbyte och spridning lokalt, nationellt och internationellt.

6) Uppskattningar av FN:s katastrofhjälpskoordinators sekretariat.

7) Målet för det internationella decenniet för reduktion av naturkatastrofer anges i bilaga till Generalförsamlingens resolution 44/236 och är följande:

Agenda 21

Kapitel 8

Att integrera miljö och utveckling i beslutsfattandet

Inledning

8.1 Detta kapitel består av följande programområden:

- A. Integrering av miljö och utveckling på program-, planerings- och ledningsnivå
- B. Att skapa effektiva juridiska ramar och regelverk
- C. Ett effektivt utnyttjande av ekonomiska instrument och marknadsincitament m.m.
- D. Att upprätta system som integrerar miljö och ekonomi i nationalräkenskaperna

Programområden

A. Integrering av miljö och utveckling på program-, planerings- och ledningsnivå

Bakgrund

8.2 De rådande systemen för beslutsfattande i många länder tenderar att skilja på ekonomiska, sociala och miljömässiga faktorer på program-, planerings- och ledningsnivå. Detta påverkar handlandet hos alla grupper i samhället, även regeringar, industri och grupper av individer och påverkar i betydande grad utvecklingens effektivitet och hållbarhet. Det kan bli nödvändigt med en justering eller till och med en grundläggande förändring av beslutsfattandet, med hänsyn till ländernas specifika förhållanden, om miljö och utveckling skall kunna sättas i centrum för det ekonomiska och politiska beslutsfattandet och en fullständig integrering av dessa faktorer skall kunna uppnås i praktiken. Under senare år har vissa regeringar också börjat göra betydelsefulla förändringar i staternas institutionsstrukturer för att göra det möjligt att på ett mer systematiskt sätt beakta miljön när beslut fattas om ekonomiska och sociala program, skatter, energi, jordbruk, transporter, handel och annat, och även att beakta de miljömässiga verkningarna av sådana beslut. Nya former av dialog utvecklas också för att uppnå en bättre integrering mellan nationellt och lokalt styre, industri, vetenskap, miljögrupper och allmänheten under arbetet med att utveckla effektiva metoder för miljö- och utvecklingsarbetet. Ansvar för att förändringar skall ske ligger hos regeringarna tillsammans med den privata sektorn och de lokala myndigheterna och i samarbete med nationella, multinationella och världsomspännande organisationer, däribland särskilt UNEP, UNDP och Världsbanken. Erfarenhetsutbyte mellan länderna kan också vara av betydelse. Nationella planer, mål och ambitioner, lagar och andra författningar och den specifika situation som varje land befinner sig i är de övergripande ramarna för denna integrering. I detta sammanhang måste man vara medveten om att miljönormer kan innebära allvarliga ekonomiska och sociala kostnader om de tillämpas på ett enhetligt sätt även i utvecklingsländerna.

Mål

8.3 Det övergripande målet är att förbättra eller omstrukturera beslutsprocessen så att beaktandet av socioekonomiska frågor och miljöfrågor helt integreras och en bredare delaktighet från allmänhetens sida garanteras. Med beaktande av att länderna kommer att göra egna prioriteringar i enlighet med rådande förhållanden, behov, nationell planering och program föreslås följande delmål:

- a) Att genomföra en nationell översyn av ekonomiska, sektoriella och miljömässiga program, strategier och planer för att säkerställa att miljö- och utvecklingsfrågorna fortlöpande integreras,
- b) att stärka de institutionella strukturerna så att de medger en fullständig integrering av miljö- och utvecklingsfrågor på alla nivåer av beslutsfattandet,
- c) att utveckla eller förbättra mekanismer som underlättar för berörda individer, grupper och organisationer att ta del i beslutsfattandet på alla nivåer,
- d) att upprätta nationellt fastställda former för att integrera miljö- och utvecklingsfrågorna i beslutsfattandet.

Åtgärder

a) Förbättring av beslutsprocesserna

8.4 Det primära behovet är att integrera beslutsprocesserna inom miljö- och utvecklingsområdena. För detta ändamål bör regeringarna genomföra en nationell översyn och, när så är lämpligt, förbättra beslutsprocesserna så att en integrering av ekonomiska och sociala frågor samt miljöfrågor gradvis uppnås i strävandet efter en utveckling som är ekonomiskt effektiv, socialt rättvis och ansvarsfull och miljömässigt sund. Länderna gör egna prioriteringar, i enlighet med sina nationella planer och program, bland följande åtgärder:

- a) Att säkerställa en integrering av ekonomiska, sociala och miljömässiga överväganden i beslutsfattandet på alla nivåer och i alla departement,
- b) att anta inhemskt utformade programramar som ger uttryck för ett långsiktigt perspektiv och ett sektorövergripande angreppssätt som grund för besluten med beaktande av kopplingarna mellan och inom de olika politiska, ekonomiska, sociala och miljömässiga frågor som sammanhänger med utvecklingsprocessen,
- c) att fastställa nationellt beslutade mål och medel för att säkerställa enhetlighet mellan sektoriella, ekonomiska, sociala och miljömässiga program, planer och instrument för genomförandet av programmen, även skatte- och budgetinstrument - dessa mekanismer skall tillämpas på flera nivåer och sammanföra dem som är engagerade i utvecklingsprocessen,
- d) att systematiskt kontrollera och utvärdera utvecklingsprocessen genom regelbundna översyner av tillståndet inom utvecklingen av mänskliga resurser, ekonomiska och sociala förhållanden och utvecklingslinjer och situationen för miljö- och naturresurserna; detta kan kompletteras med årliga miljö och utvecklingsöversyner för att de olika departementen skall kunna bedöma om långsiktiga utvecklingsmål har uppnåtts,
- e) att garantera öppenhet om, och ansvar för, de miljömässiga följdverkningarna av ekonomiska och sektoriella program,
- f) att garantera att allmänheten får tillgång till relevant information, vilket gör det lättare att inhämta allmänhetens åsikter och möjliggör en effektiv delaktighet.

b) Förbättring av planerings- och ledningssystemen

8.5 För att stödja en mer integrerad form för beslutsfattandet kan de datasystem och analysmetoder som används till stöd för dessa beslutsprocesser behöva förbättras. Regeringarna bör, om så är lämpligt i samarbete med nationella och internationella organisationer göra en översyn av förhållandena inom planerings- och ledningssystemen och, då så är nödvändigt, modifiera och stärka metoderna så att integrerade överväganden om sociala, ekonomiska och miljörelaterade frågor underlättas. Länderna gör egna prioriteringar, i enlighet med sina nationella planer och program, bland följande åtgärder:

a) Att förbättra användningen av data och information på alla stadier av planeringen och ledningen med systematisk och samtidig användning av sociala, ekonomiska, utvecklingsmässiga, ekologiska och miljörelaterade uppgifter; i analysen skall inbördes påverkan och samordningseffekter betonas; ett brett spektrum av analysmetoder skall eftersträvas för att medge att skilda synpunkter kommer fram,

b) att införa allsidiga analysmetoder vid förberedande och samtidig bedömning av verkningarna av besluten, även verkningarna inom och mellan de ekonomiska och sociala områdena och miljöområdet; dessa metoder bör inte endast användas på projektstadiet utan även vid genomförandet av program; analysen skall också innefatta en bedömning av kostnader, vinster och risker,

c) att införa flexibla och integrerande planeringsmetoder som medger att flera mål övervägs och möjliggör en anpassning till ändrade behov; integrerad områdesanalys på ekosystems- eller avrinningsnivå kan vara hjälpmedel till dessa metoder,

d) att införa integrerade ledningssystem, särskilt för hushållningen med naturresurser; traditionella eller inhemska metoder skall studeras och övervägas då de har visat sig effektiva; kvinnors traditionella roller bör inte marginaliseras till följd av att nya ledningssystem införs,

e) att införa integrerade metoder för en hållbar utveckling på regional nivå, även i områden som delas av nationsgränser, med hänsyn till de krav som följer av särskilda omständigheter och behov,

f) att använda instrument (juridiska/normerande och ekonomiska) som ett redskap vid planering och ledning och att söka införliva effektivitetskriterier i beslutsunderlagen; dessa instrument bör ses över regelbundet och anpassas för att säkerställa att de är fortsatt effektiva,

g) att delegera planerings- och ledningsansvaret till den lägsta myndighetsnivå som har förutsättningar att utföra uppgiften på ett effektivt sätt; fördelarna med effektiva och jämlika förutsättningar för kvinnors delaktighet bör särskilt diskuteras,

h) att lägga fast former för att engagera lokala organ i katastrofplaneringen för miljö- och industriolyckor och upprätthålla ett öppet informationsutbyte om lokala riskfaktorer.

c) *Data och information*

8.6 Länderna kan utveckla system för kontroll och utvärdering av framstegen under arbetet med att uppnå en hållbar utveckling genom att införa indikatorer som mäter förändringar som spänner över de ekonomiska och sociala områdena samt miljöområdet.

d) *Införande av en nationell strategi för en hållbar utveckling*

8.7 Regeringar och andra beslutande instanser bör, då så är lämpligt i samarbete med internationella organisationer, införa en nationell strategi för en hållbar utveckling som bl.a. grundas på genomförandet av beslut som fattats på denna konferens, särskilt vad gäller Agenda 21. Denna strategi skall bygga på och harmonisera med de olika sektoriella, ekonomiska, sociala och miljörelaterade program och planer som genomförs i landet. Den erfarenhet som vunnits genom existerande planeringsarbete - som t.ex. de nationella rapporterna till konferensen, nationella naturvårdsstrategier och handlingsplaner för miljön - skall utnyttjas till fullo och införlivas i en strategi för en hållbar utveckling som är specifik för det enskilda landet. Dess mål bör vara att garantera en socialt ansvarsfull ekonomisk utveckling samtidigt som resursbasen och miljön skyddas till förmån för kommande generationer. Denna strategi bör utformas med största möjliga delaktighet. Den bör baseras på en grundlig bedömning av den nuvarande situationen och de existerande initiativen.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

8.8 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka 50 miljoner dollar från världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även icke-koncessionella villkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta för genomförandet.

b) Forskning om interaktioner miljö/utveckling

8.9 Regeringar och andra beslutande instanser bör, i samarbete med den nationella och internationella forskningen och internationella organisationer, där så är lämpligt, intensifiera ansträngningarna att klargöra interaktionerna mellan och inom de sociala, ekonomiska och miljömässiga övervägandena. Forskning bör inledas med det uttalade målet att bistå vid beslut om politiska program och att bidra med rekommendationer om hur ledningsmetoderna kan förbättras.

c) Förbättrad utbildning

8.10 Länderna bör, då så är lämpligt, i samarbete med nationella och internationella organisationer, säkerställa att de nödvändiga mänskliga resurserna finns, eller utvecklas, för att genomföra integreringen miljö/utveckling på skilda stadier av besluts- och genomförandeprocessen. För detta ändamål bör de förbättra skol- och yrkesutbildningen och högskoleutbildningen, särskilt för kvinnliga elever, genom att införa ämnessamverkan på lämpligt sätt i läroplanerna för tekniska skolor, yrkesskolor, universitet och andra läroanstalter. De bör även genomföra en systematisk och regelbunden utbildning av regeringstjänstemän, planerare och chefer med prioritet för den nödvändiga ämnesöverskridande inriktningen och för planerings- och ledningsmetoder som är anpassade till ländernas specifika förhållanden.

d) Främjande av en ökad medvetenhet bland allmänheten

8.11 Länderna bör, i samarbete med nationella institutioner och grupper, medier och världssamfundet, främja en ökad medvetenhet bland allmänheten, kollektivt och i kretsar med speciell inriktning, för betydelsen att betrakta miljö och utveckling på ett integrerat sätt, och de bör skapa mekanismer för att underlätta ett direkt informations- och åsiktsutbyte med allmänheten. Prioritet bör ges för att lyfta fram de olika sociala gruppernas ansvar och potentiella bidrag.

e) Förstärkning av de nationella institutionernas kapacitet

8.12 Regeringar och andra beslutande instanser bör, då så är lämpligt, i samarbete med internationella organisationer, stärka de nationella institutionernas kapacitet och förmåga att integrera sociala och ekonomiska frågor och frågor som rör utveckling och miljö på alla nivåer av beslutsfattandet och genomförandet av utvecklingsprogram. Vikt skall läggas vid att lämna trånga, områdesbundna synsätt och att gå mot en fullständig samverkan över områdesgränserna.

B. Att skapa effektiva juridiska ramar och regelverk

Bakgrund

8.13 Lagar och förordningar som är anpassade till ländernas specifika förhållanden är bland de viktigaste redskapen för att överföra miljö- och utvecklingsprogram i handling, inte endast med "befallnings- och kontrollmetoder" utan också som normativa ramar för ekonomisk planering och marknadsinstrument. Trots att omfattningen av lagtexterna inom detta område stadigt ökar tycks dock åtskilligt av lagstiftningen i många länder vara ett lappverk av ad hoc - lagstiftning eller också saknas de institutioner och den auktoritet som är nödvändiga för att genomdriva lagarna och för att anpassa dem i rätt tid.

8.14 Det finns ett ständigt behov av förbättrad lagstiftning i alla länder, men många utvecklingsländer är även drabbade av brister i lagar och förordningar. För att effektivt integrera miljön och utvecklingen i varje lands politiska program och praxis är det nödvändigt att utveckla och genomföra en integrerad och verksam lagstiftning som är baserad på sunda sociala, ekologiska, ekonomiska och vetenskapliga principer. Det är av lika avgörande betydelse att utveckla genomförbara program för att kontrollera att lagar och andra författningar efterlevs och att genomdriva dem då detta behövs. Många länder kan behöva tekniskt stöd för att nå dessa mål. I kraven på det tekniska samarbetet inom detta område ingår juridisk information, rådgivning samt specialistutbildning och uppbyggnad av institutioner.

8.15 Att lagar och andra författningar (på nationell, regional eller lokal nivå) antas och tillämpas är också av avgörande betydelse för genomförandet av de flesta internationella avtalen på miljöns och utvecklingsområde, vilket visas av det ofta förekommande kravet i fördragen om att rapportera om de rättsliga åtgärder som har vidtagits. En genomgång av existerande avtal som har företagits under förberedelserna för denna konferens har visat på problem vad gäller efterlevnaden i detta avseende och på behovet av en förbättrad nationell tillämpning och, i vissa fall, det tekniska bistånd som sammanhänger med detta. När länderna fastställer sina nationella prioriteringar bör de beakta sina internationella förpliktelser.

Mål

8.16 Det övergripande målet är att, mot bakgrund av ländernas specifika förhållanden, främja integreringen av miljö- och utvecklingsprogram genom en ändamålsenlig lagstiftningspolitik med lämpliga instrument och mekanismer för genomdrivandet av lagarna på nationell, regional och lokal nivå. Länderna gör egna prioriteringar, i enlighet med sina nationella, och i tillämpliga fall regionala, planer och program, bland följande mål:

a) Att sprida information om effektivt nyskapande då det gäller lagar och andra författningar på miljö- och utvecklingsområdet, däribland även lämpliga instrument och incitament, i syfte att verka för att sådan nyskapande lagstiftning får vidare användning och antas på nationell, regional och lokal nivå,

b) att stödja länder, som begär detta, i deras nationella strävanden att modernisera och stärka de politiska och juridiska ramarna för landets ledning och strävan efter en hållbar utveckling med vederbörlig hänsyn till lokala sociala värderingar och infrastrukturer,

c) att främja utvecklingen och genomförandet av nationella, regionala och lokala program för att granska och främja efterföljden av lagarna och vidta lämpliga åtgärder mot bristande efterföljd.

Åtgärder

a) *Att skapa effektivare lagar och förordningar*

8.17 Regeringar och andra beslutande instanser bör, i tillämpliga fall med bistånd av internationella organisationer inom området, regelbundet granska de lagar och förordningar som har antagits inom områdena miljö och hållbar utveckling samt de åtgärder inom institutioner och administration som vidtagits till följd av dessa för att se till att lagstiftningen blir praktiskt verksam. I program med detta syfte kan ingå främjande av medvetenheten hos allmänheten, utarbetande och distribution av vägledande material och specialutbildning -bl.a. workshops, seminarier, utbildningsprogram och konferenser - för offentliga tjänstemän som utformar, verkställer, kontrollerar och genomdrivar lagar och förordningar.

b) *Att införa juridiska och administrativa förfaranden*

8.18 Regeringar och lagstiftare bör, i tillämpliga fall med bistånd av internationella organisationer inom området, införa juridiska och administrativa förfaranden för juridisk gottgörelse och överprövning av åtgärder som påverkar miljön och utvecklingen och som kan vara oförenliga med nationell lagstiftning eller inkräkta på juridiska rättigheter och bör öppna dessa förfaranden för personer, grupper och organisationer med erkända juridiska intressen.

c) Att tillhandahålla informationstjänster och biträde på det juridiska området

8.19 Behöriga mellanstatliga och icke-statliga organisationer kan samarbeta för att på begäran tillhandahålla regeringar och lagstiftare ett integrerat program för tjänster i fråga om miljö- och utvecklingslagstiftning (lagstiftning om en hållbar utveckling) som noga anpassats till de särskilda krav som mottagarlandets juridiska och administrativa system ställer. I dessa tjänster kan med fördel ingå biträde med att utarbeta fullständiga förteckningar och översikter för de nationella rättssystemen. Tidigare erfarenhet har visat på nyttan av att kombinera specialiserade juridiska informationstjänster med juridisk expertrådgivning. Inom FN-systemet skulle ett närmare samarbete mellan samtliga berörda organ förhindra dubbling av databaser och underlätta en arbetsfördelning. Dessa organ kan undersöka möjligheterna till, och fördelarna med, att utarbeta översikter över utvalda nationella rättssystem.

d) Att upprätta ett nätverk för samarbete om utbildning i lagstiftning om hållbar utveckling

8.20 Internationella och akademiska institutioner kan, inom överenskomna ramar, samarbeta för att erbjuda doktorandutbildning och praktikutbildning i miljö- och utvecklingslagstiftning, särskilt för studerande från utvecklingsländerna. I denna utbildning bör såväl den faktiska tillämpningen som den pågående förbättringen av den tillämpliga lagstiftningen tas upp tillsammans med de därmed sammanhängande färdigheterna i förhandlingsarbete, förslagsskrivande och medling samt lärarutbildning. De organisationer - mellanstatliga och icke-statliga - som redan är verksamma inom detta område kan samarbeta med berörda universitet för att avstämna läroplaner och för att erbjuda bästa möjliga urval av alternativkurser till intresserade regeringar och potentiella bidragsgivare.

e) Att utveckla effektiva nationella program för översyn och upprätthållande av nationell, regional och lokal lagstiftning på miljö- och utvecklingsområdet

8.21 Alla länder bör utveckla integrerade strategier för att uppnå största möjliga efterlevnad av sina lagar och förordningar beträffande en hållbar utveckling, då så är lämpligt med bistånd av internationella organisationer och andra länder. Dessa strategier skulle kunna innefatta:

a) Verkställbara effektiva lagar och förordningar som grundas på sunda ekonomiska, sociala och miljömässiga principer och en skälig riskbedömning med sanktioner för att bestraffa överträdelse, erhålla gottgörelse och avskräcka från överträdelse i framtiden,

b) mekanismer som främjar efterlevnaden av lagarna,

c) institutionell kapacitet för att insamla uppgifter om hur lagstiftningen efterlevs och regelbundet granska efterlevnaden, upprätta prioriteringar för lagstiftningens upprätthållande, effektivt hävda lagstiftningen och periodiskt utvärdera effektiviteten i program för efterlevnad och upprätthållande av lagstiftningen,

d) mekanismer för att på lämpligt sätt engagera individer och grupper i utvecklingen och upprätthållande av lagar och förordningar som gäller miljö och utveckling.

f) Nationell kontroll av den juridiska uppföljningen av internationella instrument

8.22 De fördragsslutande parterna vid internationella avtal bör, i samråd med berörda sekretariat för internationella konventioner, och när det är lämpligt, förbättra metoderna för att inhämta information om de juridiska åtgärder som har vidtagits. Parterna kan, under

förutsättning att de berörda suveräna staterna lämnar sitt samtycke, utarbeta översikter över nationella uppföljningsåtgärder.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

8.23 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka 6 miljoner dollar från världssamfundet som bidrag eller som förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland icke-koncessionella villkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta för genomförandet.

b) Vetenskap och tekniska medel

8.24 Programmet förutsätter i huvudsak att det pågående arbetet med insamling, översättning och bedömning av juridiska uppgifter fortsätts. Ett närmare samarbete mellan befintliga databaser kan väntas leda till en bättre arbetsfördelning (t.ex. i den geografiska täckningen av nationella författningssamlingar och annat referensmaterial) och till en förbättrad standardisering och datakompatibilitet, där så är lämpligt.

c) Kunskapsutveckling

8.25 Deltagande i utbildning väntas vara till nytta för praktiserande jurister från utvecklingsländerna och öka utbildningsmöjligheterna för kvinnor. Det är känt att det finns en stor efterfrågan efter detta slag av högre utbildning och praktikutbildning. De seminarier, workshops och konferenser om granskning och upprätthållande som hittills har anordnats har varit framgångsrika och samlat många deltagare. Syftet med dessa strävanden är att utveckla resurser (såväl personer som institutioner) för att utforma och genomföra effektiva program för en kontinuerlig granskning och upprätthållande av nationella och lokala lagar och andra författningar som gäller en hållbar utveckling.

d) Förstärkning av juridisk och institutionell kapacitet

8.26 En betydande del av programmet bör vara inriktad mot att förbättra ländernas juridiska och institutionella kapacitet att behandla nationella problem som gäller styrning och effektiv lagstiftning och lagtillämpning inom områdena miljö och hållbar utveckling. Regionala kunskapscentra av högsta kvalitet kan utformas och stödjas så att specialiserade data-baser och utbildningar kan byggas upp för språkliga och kulturella grupper av rättssystem.

C. Ett effektivt utnyttjande av ekonomiska instrument och marknadsincitament m.m.

Bakgrund

8.27 Miljölagstiftningen är viktig men kan inte ensam förväntas bemästra miljö- och utvecklingsproblemen. Priser, marknader och regeringarnas skattepolitik och ekonomiska politik spelar en kompletterande roll då det gäller att skapa förhållningssätt till miljön.

8.28 Under en längre tid har många regeringar - i första hand i industriländerna, men också i Central- och Östeuropa och i utvecklingsländerna - i ökande utsträckning tillgripit ekonomiska metoder, även marknadsorienterade sådana. Exempel på detta är principen att "förorenaren skall betala", och, mera nyligen, "användaren av naturresursen skall betala" - begreppet.

8.29 I ett stödjande nationellt och internationellt, ekonomiskt sammanhang och under förutsättning att de nödvändiga juridiska ramarna och regelverken finns kan ekonomiska och marknadsorienterade metoder i många fall öka förmågan att ta itu med miljö- och utvecklingsproblemen. Detta skulle kunna uppnås genom att skapa kostnadseffektiva

lösningar, tillämpa en samlad förebyggande kontroll av miljöförroreningar, främja tekniskt nyskapande och påverka miljöbeteendet, samtidigt som de ekonomiska resurserna ges för att uppnå målen för en hållbar utveckling.

8.30 Vad som behövs är en välavvägd insats för att undersöka de ekonomiska och marknadsorienterade metoderna och använda dem på ett effektivare sätt och i större omfattning inom en bred ram av utvecklingsprogram och en lagstiftning som är anpassad till ländernas specifika förhållanden och som ett led i en allmän övergång till en ekonomiska program och program för miljön som stödjer och förstärker varandra.

Mål

8.31 Länderna kommer att göra egna prioriteringar i enlighet med sina behov och sin nationella planering av riktlinjer och program. Det är en utmaning att uppnå påtagliga framsteg under de kommande åren då det gäller att förverkliga tre grundläggande mål:

- a) Att låta miljökostnaderna påverka producenternas och konsumenternas beslut, att bryta tendensen att behandla miljön som en "fri nyttighet" och skjuta över miljökostnaderna på andra delar av samhället, andra länder eller kommande generationer,
- b) att nå närmare en fullständig integrering av kostnaderna för samhället och miljön med de ekonomiska verksamheterna så att priserna på ett korrekt sätt avspeglar den relativa bristen på naturresurser och dessas fulla värde och därigenom bidrar till att förhindra miljöförstöring,
- c) att tillämpa där så är lämpligt, även marknadsmässiga principer vid utformningen av ekonomiska instrument och program för att uppnå en hållbar utveckling.

Åtgärder

a) *Att förbättra eller lägga om regeringarnas politik*

8.32 På kort sikt bör regeringarna överväga att gradvis bygga upp en erfarenhet av ekonomiska instrument och marknadsmekanismer genom att omorientera sin politik på grundval av nationella planer, prioriteringar och mål för att:

- a) Skapa effektiva kombinationer av ekonomiska, reglerande och frivilliga (självkorrigerande) metoder,
- b) avskaffa eller minska sådana subventioner som inte överensstämmer med målen för en hållbar utveckling,
- c) reformera eller omforma befintliga former för ekonomiska och skattemässiga incitament som syftar till att förverkliga målen för miljö- och utvecklingsarbetet,
- d) upprätta programramar som uppmuntrar skapandet av nya marknader för kontroll av miljöförroreningarna och för en miljömässigt sundare resurshushållning,
- e) sträva mot en prissättning som är förenlig med målen för en hållbar utveckling.

8.33 Regeringar bör särskilt, i samarbete med affärliv och industri, där så är lämpligt undersöka hur ekonomiska instrument och marknadsmekanismer kan användas på ett effektivt sätt inom följande områden:

- a) Frågor som har samband med energi, transporter, jord- och skogsbruk, vatten, avfall, hälsa, turism och tjänstesektorn,
- b) globala och gränsöverskridande frågor,
- c) utveckling och införande av miljömässigt sunda tekniker och anpassning, spridning och överförande av dessa till utvecklingsländerna i enlighet med kapitel 34.

b) *Hänsynstagande till de speciella förhållandena som råder i utvecklingsländerna och i länder vilkas ekonomier befinner sig i omvandling*

8.34 Särskilda ansträngningar bör göras för att utveckla tillämpningar av de ekonomiska instrumenten och marknadsmekanismerna som är anpassade till de speciella behoven i utvecklingsländerna och i länder vilkas ekonomier befinner sig i omvandling (Öst- och Centraleuropa). Detta bör ske med bistånd av regionala och internationella ekonomiska organisationer och miljöorganisationer och, i tillämpliga fall, icke-statliga forskningsinstitut och innefatta:

a) Tekniskt stöd till sådana länder i frågor som har samband med tillämpningen av de ekonomiska instrumenten och marknadsmekanismerna,

b) stöd till regionala seminarier och, eventuellt, regionala kunskapscentra.

c) *Inventering av effektiva metoder att använda ekonomiska instrument och marknadsmekanismer*

8.35 Mot bakgrund av att ekonomiska instrument och marknadsmekanismer endast har använts under en relativt kort tid bör ett informationsutbyte om olika länders erfarenheter av sådana metoder aktivt att uppmuntras. I detta syfte bör regeringarna uppmuntra användningen av befintliga kanaler för informationsutbyte för att studera effektiva metoder att använda ekonomiska instrument.

d) *Ökad förståelse för de ekonomiska instrumentens och marknadsmekanismernas roll*

8.36 Regeringarna bör uppmuntra forskning och analys beträffande effektiva metoder att använda ekonomiska instrument och incitament med biträde och stöd av regionala och internationella ekonomiska organisationer och miljöorganisationer samt icke-statliga forskningsinstitut med en inriktning på nyckelfrågor som:

a) Betydelsen av miljöskatter som är anpassad till de nationella förhållandena,

b) de ekonomiska instrumentens och incitamentens verkningar på konkurrenskraften och det internationella varuutbytet och potentiella behov av framtida internationell samverkan och samordning,

c) eventuella sociala och fördelningspolitiska effekter av olika instrument.

e) *Utveckling mot en prispolitik*

8.37 Förståelsen av de teoretiska fördelarna med att vid lämpliga tillfällen använda prispolitik behöver ökas och åtföljas av en bättre insikt om vad det innebär att ta betydande steg i denna riktning. En utveckling bör därför inledas - där så är lämpligt i samarbete med affärsliv, industri, storföretag, multinationella företag samt andra grupper i samhället och såväl på nationell som internationell nivå - för att granska:

a) De praktiska verkningarna av att en större betydelse ges åt en prissättning som internaliserar miljökostnader och kan medverka till att uppnå målen för en hållbar utveckling,

b) verkningarna av prissättning på naturresurser då det gäller resursexporterande länder, även de verkningar en sådan prispolitik får i utvecklingsländerna,

c) de metoder som används vid värdering av miljökostnaderna.

f) *Att öka förståelsen för en ekonomi för hållbar utveckling*

8.38 Med ett ökat intresse för ekonomiska instrument och marknadsmekanismer följer också ett behov av gemensamma ansträngningar för att förbättra förståelsen av en ekonomi för hållbar utveckling genom att:

a) Uppmuntra högre utbildningsinstitutioner att se över sina kursplaner och förstärka undervisningen i ekonomi för en hållbar utveckling,

b) uppmuntra regionala och internationella ekonomiska institutioner och icke-statliga forskningsinstitut med sakkunskap inom detta område att arrangera utbildningskurser och seminarier för regeringstjänstemän,

c) uppmuntra affärliv och industri, däribland även stora industriföretag och multinationella företag med sakkunskap i miljöfrågor att organisera utbildningsprogram för den privata sektorn och andra grupper.

Medel för genomförande

8.39 Detta program medför behov av justeringar eller omorientering av regeringarnas politik. Det kräver också medverkan av internationella och regionala organisationer och organ inom ekonomi- och miljöområdena som har sakkunskap i dessa frågor, däribland även transnationella företag.

a) Finansiering och kostnadsberäkning

8.40 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka 5 miljoner dollar från världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna beslutar genomföra.

D. Att upprätta system som integrerar miljö i ekonomisk redovisning

Bakgrund

8.41 Ett första steg mot att föra in hållbarheten som en integrerad del i ekonomiförvaltningen är att åstadkomma en bättre värdering av miljöns avgörande roll som en källa till naturkapital och som en sänka för biprodukter som tillkommit vid produktionen av mänskligt genererat kapital och andra mänskliga aktiviteter. Eftersom hållbar utveckling spänner över sociala, ekonomiska och miljömässiga dimensioner är det också viktigt att de metoder som används i den ekonomiska redovisningen inte inskränker sig till att mäta produktion av varor och tjänster i monetära termer. Gemensamma ramar behöver utvecklas i vilka bidragen från alla sektorer och verksamheter i samhället, som inte upptas i de konventionella nationalräkenskaperna, ingår i en parallell bokföring i en utsträckning som är förenlig med sund teori och praxis. Inom detta programområde föreslås ett program för att utveckla nationella bokföringssystem, som integrerar miljö och ekonomisk redovisning i alla länder.

Mål

8.42 Huvudmålet är att utvidga de nuvarande systemen för nationalräkenskaperna för att integrera de miljömässiga och sociala dimensionerna inom ramarna för bokföringen, vilket som ett minimum bör innebära parallella redovisningssystem för naturresurser i alla medlemsstater. De system för integrerad miljö- och ekonomiredovisning (IEEA) som därför snarast bör inrättas i alla medlemsstater skall, under den tid som kan överblickas, ses som ett komplement till, snarare än en ersättning för, de traditionella metoderna inom nationalräkenskaperna. IEEA-system bör utformas som en integrerad del i den nationella beslutsprocessen då det gäller utvecklingsfrågor. Nationalräkenskapsorganen bör arbeta i nära samverkan med de avdelningar som ansvarar för miljöstatistik samt för geografiska resurser och naturresurser. Definitionen av begreppet "ekonomiskt aktiv" kan utsträckas till att gälla människor som utför produktiva men oavlönade uppgifter i alla länder. Därigenom skulle deras bidrag kunna mätas på ett korrekt sätt och komma att beaktas i beslutsfattandet.

Åtgärder

a) *Att stärka det internationella samarbetet*

8.43 FN-sekretariatets statistikbyrå bör:

a) Ge alla medlemsstater tillgång till de metoder som presenteras i SNA:s Handbok om integrerad miljö- och ekonomisk redovisning,

b) i samarbete med övriga berörda FN-organ ytterligare utveckla, utprova, förfina och därefter standardisera sådana preliminära begrepp och metoder som de som föreslås i SNA:s handbok och hålla medlemsstaterna underrättade om hur arbetet fortskrider,

c) i nära samarbete med andra internationella organisationer samordna utbildning i upprättande, anpassning och utveckling av nationella IEEA-system för statsrevisorer, miljöstatistiker och statlig teknisk personal i smågrupper.

8.44 FN-sekretariatets avdelning för ekonomisk och social utveckling bör, i nära samarbete med övriga berörda FN-organ:

a) Stödja användningen i alla medlemsstater av indikatorer för hållbar utveckling i de metoder som används vid nationell ekonomisk och social planering och vid nationellt beslutsfattande, i syfte att säkerställa att IEEA-system integreras på ett användbart sätt i den nationella ekonomiska utvecklingsplaneringen,

b) främja en förbättrad insamling av miljödata och ekonomiska och sociala datauppgifter.

b) *Att förstärka de nationella räkenskapssystemen*

8.45 På nationell nivå skulle programmet i första hand kunna införas av de organ som sköter nationalräkenskaperna, i nära samarbete med avdelningarna för miljöstatistik och naturresurser, i syfte att bistå de nationalekonomer och beslutsfattare som ansvarar för den nationella ekonomiska planeringen. De nationella institutionerna har en avgörande betydelse, inte bara som ansvariga för systemet utan även för att anpassa, upprätta och kontinuerligt tillämpa det. Oavlönat produktivt arbete, som t.ex. hushållsarbete och barnavård bör på lämpligt sätt tas upp i parallella nationalräkenskaper och ekonomisk statistik. Översikter över tidsanvändningen kan vara ett första steg i arbetet med att utforma sådana parallella räkenskaper.

c) *Införande av utvärderingsrutiner*

8.46 På internationell nivå bör FN:s Statistikkommision samla in och granska erfarenheter av systemet och ge medlemsstaterna råd om tekniska och metodiska frågor som sammanhänger med den fortsatta utvecklingen och tillämpningen av IEEA-system i medlemsstaterna.

8.47 Regeringarna bör söka identifiera, och överväga åtgärder för att korrigera sådana snedvridningar av priserna som kan följa av miljöprogram som påverkar mark, vatten, energi och andra naturresurser.

8.48 Regeringarna bör uppmuntra företagen att:

a) Lämna relevant miljöinformation genom öppen redovisning till aktieägare, långgivare, anställda, statliga myndigheter, konsumenter och allmänheten,

b) utveckla och tillämpa bokföringsmetoder och -regler för hållbar utveckling.

d) *Förstärkning av data- och informationsinsamlingen*

8.49 De nationella regeringarna skulle kunna överväga att genomföra nödvändiga förbättringar av datainsamlingen då nationella IEEA-system skall inrättas för att de pragmatiskt skall bidra till en sund ekonomisk förvaltning. Betydande ansträngningar bör

göras för att förstärka kapaciteten att samla in och analysera miljödata och miljöinformation och integrera dessa uppgifter med ekonomiska data, även konsupplade data. Ansträngningar bör även göras för att utveckla fysiska miljöräkenskaper. De internationella biståndsorganen bör överväga att finansiera en utveckling av databanker som spänner över sektorerna för att bidra till att säkerställa att de nationella planerna för en hållbar utveckling grundas på exakt, tillförlitlig och effektiv information och är anpassade till de nationella förhållandena.

e) Förstärkning av det tekniska samarbetet

8.50 FN-sekretariatets statistikbyrå bör, i nära samarbete med berörda FN-organ, stärka befintliga mekanismer för tekniskt samarbete mellan länderna. Detta bör även innefatta utbyte av erfarenheter om upprättandet av IEEA-system, särskilt i förbindelse med värdering av icke marknadsförda naturresurser och standardisering av datainsamlandet. Man bör även söka samarbete med affärliv och industri, även stora industriföretag och transnationella företag med erfarenhet av värdering av sådana resurser.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

8.51 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till cirka två miljoner dollar från världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program regeringarna beslutar att genomföra.

b) Förstärkning av institutionerna

8.52 Åtgärder för att säkra genomförandet av IEEA-systemen:

a) Nationella institutioner i utvecklingsländerna kan förstärkas för att säkerställa en effektiv integrering av miljö- och utvecklingsfrågor på planeringsnivån och i beslutsfattandet,

b) FN:s statistikbyrå bör ge medlemsstaterna nödvändigt tekniskt stöd i nära samverkan med den utvärderingsverksamhet som Statistikkommissionen skall införa. Statistikbyrån bör, i samarbete med berörda FN-organ, ge lämpligt stöd för upprättandet av IEEA-system.

c) Förbättrad användning av informationsteknologi

8.53 Riktlinjer och mekanismer kan utarbetas och beslutas för hur informationstekniska system skall anpassas och spridas till utvecklingsländerna. Avancerade tekniker för datahantering bör anpassas för att kunna göra användningen av IEEA-system så effektiv och omfattande som möjligt.

d) Förstärkning av den nationella kapaciteten

8.54 Regeringarna bör, med stöd av världssamfundet, förstärka de nationella institutionernas kapacitet att samla in, lagra, organisera, bedöma och använda data som ett led i beslutsfattandet. Utbildning inom alla områden som sammanhänger med upprättandet av IEEA-system, och på alla nivåer, kommer att krävas, särskilt i utvecklingsländerna. Detta bör innefatta såväl teknisk utbildning av dem som är verksamma med ekonomi- och miljöanalyser, datainsamling och nationalräkenskaper som utbildning av beslutsfattare i att använda informationen på ett pragmatiskt och lämpligt sätt.

Agenda 21

AVSNITT II: ATT BEVARA OCH FÖRVALTA RESURSERNA FÖR UTVECKLING

Kapitel 9

Skydd av atmosfären

Inledning

9.1 Skyddet av atmosfären är ett vittomfattande företag som har flera dimensioner och påverkar många ekonomiska sektorer. De val och åtgärder som läggs fram i detta kapitel bör övervägas och i tillämpliga delar genomföras av regeringar och andra organ som ett led i deras ansträngningar att skydda atmosfären.

9.2 Det skall påpekas att många av de frågor som diskuteras i detta kapitel också ingår i internationella avtal som Wienkonventionen om skydd av ozonskiktet (1985), Montrealprotokollet om ämnen som uttunnar ozonskiktet (1987, ändrad version), Ramkonventionen om klimatförändringar (1992) och andra internationella juridiska dokument, även sådana som slutits mellan länder som tillhör samma region. I fråga om verksamheter som omfattas av sådana avtal gäller principen att de rekommendationer som lämnas i detta kapitel inte medför något tvång för någon regering att vidta åtgärder utöver vad som föreskrivs i dessa rättsinstrument. Regeringarna har dock frihet att, inom ramen för detta kapitel, vidta ytterligare åtgärder som är förenliga med dessa juridiska dokument.

9.3 Det skall även påpekas att handlingar som kan påbörjas för att nå målen i detta kapitel bör samordnas på ett integrerat sätt med den sociala och ekonomiska utvecklingen så att ogynnsamma effekter på denna undviks med full hänsyn tagen till utvecklingsländernas legitima prioritering av behovet att nå en varaktig ekonomisk tillväxt och att utrota fattigdomen.

9.4 I detta sammanhang hänvisas även särskilt till programområde A i kapitel 2 av Agenda 21.

9.5 I detta kapitel ingår följande fyra programområden:

A. Att angripa osäkerheten: en förbättrad vetenskaplig grund för beslutsfattandet

B. Att främja en hållbar utveckling:

i) Energi: utveckling, effektivitet och förbrukning

ii) Transporter

iii) Industriell utveckling

iv) Utveckling av mark- och havsresurser samt markanvändning

C. Att förhindra uttunning av ozonskiktet i stratosfären

D. Gränsöverskridande föroreningar av atmosfären

Programområden

A. Att angripa osäkerheten: en förbättrad vetenskaplig grund för beslutsfattandet

Bakgrund

9.6 Oron för klimatförändringar och klimatvariationer, luftföroreningar och uttunning av ozonskiktet har skapat nya behov av vetenskaplig, ekonomisk och social information för att minska den osäkerhet som fortfarande finns inom dessa områden. Man behöver bättre

kunna förstå och förutsäga de olika egenskaperna hos atmosfären och de ekosystem den påverkar, och även dessas hälsoeffekter och samspel med socioekonomiska faktorer.

Mål

9.7 Det grundläggande målet inom detta programområde är att förbättra förståelsen av de processer som påverkar, och påverkas av, jordatmosfären - globalt, regionalt och lokalt, dvs. bland annat fysikaliska, kemiska, geologiska, biologiska, oceanografiska, hydrologiska, ekonomiska och sociala processer, att bygga upp kapacitet för, och utöka, det internationella samarbetet samt att förbättra förståelsen för de ekonomiska och sociala verkningarna av förändringar i atmosfären och av åtgärderna för att lindra och bemöta sådana förändringar.

Åtgärder

9.8 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda FN-organ och, där så är lämpligt, med mellanstatliga och icke-statliga organisationer och den privata sektorn:

a) Främja forskning som berör de processer i naturen som påverkar, och påverkas av, atmosfären men också de kritiska kopplingarna mellan en hållbar utveckling och förändringarna i atmosfären, vilket inkluderar verkningar på människors hälsa, ekosystem, ekonomiska sektorer och samhället,

b) säkra en mer balanserad geografisk täckning för det globala systemet för klimatobservationer (Global Climate Observing System) och dess underavdelningar, som t.ex. den globala atmosfärväktaren (Global Atmosphere Watch), bl.a. genom att underlätta skapandet och driften av ytterligare forskningsstationer för systematiska observationer och genom att bidra till att dessa faktabaser utvecklas, utnyttjas och görs tillgängliga,

c) främja samarbete beträffande:

i) utvecklingen av system för att tidigt detektera förändringar och fluktuationer i atmosfären, och

ii) skapa och förbättra möjligheter att förutsäga sådana förändringar och fluktuationer och att bedöma de miljömässiga och socioekonomiska följdverkningarna

d) bedriva forskningssamarbete i syfte att utveckla metoder och att fastställa gränsvärden för luftföroreningar samt vilka nivåer av växthusgaskoncentrationer i atmosfären som skulle orsaka farliga, av människan orsakad påverkan på klimatsystemet och på miljön som helhet samt de därmed sammanhängande förändringstakter som inte skulle tillåta ekosystemen att anpassa sig på naturlig väg,

e) främja, och samarbeta om, uppbyggnaden av vetenskaplig kapacitet, utbyte av vetenskapliga data och information samt underlätta för experter och teknisk personal, särskilt från utvecklingsländerna, att delta och utbildas i forskning som rör atmosfärsfrågorna, datasammanställning, -insamling och -bedömning samt i systematiska observationer av atmosfären.

B. Att främja en hållbar utveckling

B1. Energi: utveckling, effektivitet och förbrukning

Bakgrund

9.9 Tillgång på energi är nödvändig för den ekonomiska och sociala utvecklingen och för en förbättrad livskvalitet. En stor del av energin i världen produceras och förbrukas emellertid i dag på ett sätt som inte är uthålligt om nuvarande teknologi bibehålls och vid en betydande kvantitetsökning. Behovet att begränsa utsläppen i atmosfären av växthusgaser och andra gaser och substanser kommer i ökad utsträckning att förutsätta en ökad effektivitet i produktion, transmission, distribution och förbrukning av energi samt en ökad inriktning på

miljömässigt sunda energisystem, särskilt nya och förnybara energikällor 1). Alla energikällor kommer att behöva användas med metoder som tar hänsyn till atmosfären, människors hälsa och miljön som helhet.

9.10 De nuvarande hindren för att öka tillförseln på miljömässigt sunda energikällor som krävs för att fortsätta på den inslagna vägen mot en hållbar utveckling, särskilt i utvecklingsländerna, måste avlägsnas.

Mål

9.11 Det grundläggande och oeftergivliga målet inom detta programområde är att minska de skadliga effekter på atmosfären som orsakas av energisektorn genom att främja program för att öka andelen miljömässigt säkra, sunda och kostnadseffektiva energisystem, särskilt nya och förnybara sådana, genom en mindre förorenande och mer effektiv produktion, transmission, distribution och förbrukning av energi. Detta mål skall vara ett uttryck för behovet av rättvisa, tillräcklig tillgång på energi och ökande energiförbrukning i utvecklingsländerna och för behovet att beakta förhållandena i länder som i hög grad är beroende av inkomster från produktion, bearbetning och export och/eller konsumtion av fossila bränslen och därmed sammanhängande energiintensiva produkter och/eller användning av fossila bränslen i länder som har allvarliga svårigheter med att övergå till alternativ samt i länder som i hög grad är sårbara för klimatförändringar.

Åtgärder

9.12 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda FN-organ och, där så är lämpligt, med mellanstatliga och icke-statliga organisationer och den privata sektorn:

a) Samarbeta för att finna och utveckla ekonomiskt realistiska och miljömässigt sunda energikällor för att skapa ökade energitillgångar till stöd för strävandena mot en hållbar utveckling, särskilt i utvecklingsländerna,

b) på nationell nivå, främja utvecklingen av lämpliga metoder som integrerar energi-, miljö- och ekonomiska frågorna i beslut för en hållbar utveckling genom exempelvis miljökonsekvensbedömningar,

c) främja forskning, utveckling, överförande och användning av förbättrade energieffektiva tekniker och metoder, även inhemska tekniker inom alla relevanta sektorer, varvid särskild uppmärksamhet skall ägnas renovering och modernisering av kraftöverföringssystem, i synnerhet i utvecklingsländerna,

d) främja forskning, utveckling, överförande och användning av tekniker och metoder för miljömässigt sunda energisystem, även energisystem för ny och förnybar energi, särskilt i utvecklingsländerna,

e) främja utvecklingen av den institutionella, vetenskapliga, plan- och förvaltningskapaciteten, särskilt i utvecklingsländerna, för att utveckla, producera och använda allt mer effektiva och mindre förorenande energiformer,

f) göra en översyn av den nuvarande sammansättningen av energitillförseln för att fastställa hur andelen miljömässigt sunda energisystem som helhet, särskilt nya och förnybara energisystem, kan ökas på ett ekonomiskt effektivt sätt med hänsyn till varje lands unika sociala, fysiska, ekonomiska och politiska särdrag samt granska och, då så är lämpligt, vidta åtgärder för att överbrygga eventuella hinder för att de skall kunna utvecklas och användas,

g) samordna energiplanerna i regioner och delar av regioner, då så är möjligt, och undersöka om en effektiv distribution av miljömässigt sund energi från nya och förnybara energikällor kan genomföras,

h) utvärdera och, där så är lämpligt, främja kostnadseffektiva program och även administrativa, sociala och ekonomiska åtgärder i syfte att förbättra energieffektiviteten i enlighet med den nationella socioekonomiska utvecklingen och miljöprioriteringarna,

i) bygga upp kapacitet för energiplanering och programstyrning i fråga om energieffektivitet, samt för utveckling, införande och främjande av nya och förnybara energikällor,

j) främja framtagandet av lämpliga normer eller rekommendationer för utsläppsnivåer och energieffektivitet på nationell nivå 2) som syftar till att utveckla och använda tekniker som minimerar skadliga effekter på miljön,

k) uppmuntra utbildning och program som ökar medvetenheten, på lokal, nationell och regional nivå, som gäller energieffektivitet och miljömässigt sunda energisystem,

l) upprätta eller förbättra program för produktmärkning, i samarbete med den privata sektorn, som ger beslutsfattare och konsumenter information om möjligheter till effektivare energianvändning.

B2. Transporter

Bakgrund

9.13 Transportsektorn spelar en viktig och positiv roll i den ekonomiska och sociala utvecklingen och behovet av transporter kommer otvivelaktigt att öka. Eftersom transportsektorn också är en källa för luftföroreningar finns det dock ett behov av en översyn av de nuvarande transportsystemen och av en effektivare utformning och ledning av trafik- och transportsystemen.

Mål

9.14 Det grundläggande målet inom detta programområde är att utveckla och främja lämpliga kostnadseffektiva program för att begränsa, reducera eller bemästra skadliga utsläpp i atmosfären och andra ogynnsamma miljöeffekter som orsakas av transportsektorn. Detta skall ske med beaktande av prioriteringar för utvecklingen men även speciella lokala och nationella förhållanden och säkerhetsaspekter.

Åtgärder

9.15 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda FN-organ och, där så är lämpligt, med mellanstatliga och icke-statliga organisationer och den privata sektorn:

a) Utveckla och främja kostnadseffektiva, effektivare, mindre förorenande och säkrare transportsystem, särskilt kollektivtrafik som betjänar stad och landsbygd, samt miljömässigt sunda vägnät, med hänsyn tagen till behovet av långsiktiga sociala, ekonomiska och utvecklingsmässiga prioriteringar, särskilt i utvecklingsländerna,

b) underlätta tillgången till och överförandet av, säker, effektiv - även resurseffektiv - och mindre förorenande transportteknik, särskilt i utvecklingsländerna, och även genomföra lämpliga utbildningsprogram,

c) intensifiera arbetet med att inhämta, analysera och utbyta relevant information om sambandet mellan transporter och miljö, med särskild tonvikt på systematiska observationer av utsläpp och på skapandet av en transportdatabas,

d) utvärdera och, där så är lämpligt, främja kostnadseffektiva program och även administrativa, sociala och ekonomiska åtgärder i syfte att främja användningen av transportmetoder som minimerar de skadliga effekterna på atmosfären, i enlighet med den nationella socioekonomiska utvecklingen och miljöprioriteringarna,

e) utveckla eller förbättra mekanismer för att integrera transportplaneringen i bostads- och bebyggelseplaneringen i städer och regioner i syfte att minska transporternas miljöeffekter,

f) undersöka möjligheterna av att, inom ramen för FN:s och dess regionala ekonomiska kommissioners verksamhet, sammankalla regionala konferenser om transport och miljö.

B3. Industriell utveckling

Bakgrund

9.16 Industrin är en förutsättning för produktionen av varor och tjänster och en av de viktigaste källorna till sysselsättning och inkomster och den industriella utvecklingen är i sig en förutsättning för ekonomisk tillväxt. Samtidigt är industrin en av de största förbrukarna av resurser och material och till följd av detta resulterar industriell verksamhet i utsläpp i atmosfären och i miljön som helhet. Skyddet av atmosfären kan förbättras bl.a. genom att öka resurs- och materialeffektiviteten inom industrin, installera eller förbättra reningsteknik och ersätta klorfluorkarboner (CFC, freoner) och andra substanser som uttunnar ozonskiktet med lämpliga ersättningsämnen samt genom att reducera avfall och biprodukter.

Mål

9.17 Det grundläggande målet inom detta programområde är att främja en industriell utveckling som minimerar de skadliga effekterna på atmosfären, bl.a. genom att öka industrins effektivitet då det gäller produktion och konsumtion av samtliga resurser och material, förbättra reningsteknikerna och utveckla nya miljömässigt sunda tekniker.

Åtgärder

9.18 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda FN-organ och, där så är lämpligt, med mellanstatliga och icke-statliga organisationer och den privata sektorn:

a) Utvärdera och, där så är lämpligt, främja kostnadseffektiva program och även administrativa, sociala och ekonomiska åtgärder i syfte att minimera föroreningarna från industrin och de skadliga effekterna på atmosfären, i enlighet med den nationella socioekonomiska utvecklingen och miljöprioriteringarna,

b) uppmuntra industrin att öka och förstärka sin kapacitet att utveckla tekniker, produkter och processer som är säkra och mindre förorenande samt på ett effektivare sätt utnyttjar samtliga resurser och material, även energi,

c) samarbeta om att utveckla och överföra sådana industriella tekniker och att utveckla kapacitet att utnyttja dessa, särskilt då det gäller utvecklingsländerna,

d) utveckla, förbättra och tillämpa miljökonsekvensbedömningar i syfte att gynna en lämplig industriell utveckling,

e) främja en effektiv användning av resurser och material, som tar hänsyn till produkternas livslängd, i syfte att uppnå de ekonomiska och miljömässiga fördelarna med en effektivare resursanvändning och en mindre avfallsproduktion,

f) främja mindre förorenande och effektivare tekniker och processer inom industrin, med hänsyn till de potentiella tillgångarna till energi i området, särskilt i fråga om säkra och förnybara energikällor, i syfte att begränsa utsläppen från industrin och skadliga effekter på atmosfären.

B4. Utveckling av mark- och havsresurser samt markanvändning

Bakgrund

9.19 Markanvändnings- och resurspolitiken kommer både att påverka och påverkas av förändringarna i atmosfären. Visst bruk av mark- och havsresurser kan minska absorptionen av växthusgaser och öka utsläppen i atmosfären. Förlust av den biologiska mångfalden kan minska ekosystemens anpassningsförmåga vid klimatvariationer och skador av luftföroreningar. Förändringar i atmosfären kan ha betydande verkningar på skogarna, den

biologiska mångfalden samt på ekosystemen i söt- och saltvatten och även på ekonomiska verksamheter som t.ex. jordbruket. Målen för programmen inom olika områden kan variera och måste behandlas på ett integrerat sätt.

Mål

9.20 Målen inom detta programområde är:

a) Att främja en användning av mark- och havsresurserna och lämpliga metoder för markanvändningen som bidrar till att:

i) minska utsläppen i atmosfären och/eller begränsa utsläpp av växthusgaser som orsakas av mänsklig aktivitet,

ii) bevara, varaktigt vårda och förbättra alla recipienter för växthusgaser,

iii) bevara och på hållbart utnyttja natur- och miljöresurserna

b) att säkerställa att nuvarande och potentiellt möjliga förändringar av atmosfären och åtföljande socioekonomiska och ekologiska verkningar beaktas fullt ut vid planering och genomförande av samhällsbeslut samt i program som gäller användning av mark- och havsresurser och metoder för markanvändning.

Åtgärder

9.21 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda FN-organ och, där så är lämpligt, med mellanstatliga och icke-statliga organisationer och den privata sektorn:

a) Utvärdera och, där så är lämpligt, främja kostnadseffektiva program och även administrativa, sociala och ekonomiska åtgärder i syfte att främja miljömässigt sunda metoder för markanvändningen, i enlighet med den socioekonomiska utvecklingen och miljöprioriteringarna,

b) genomföra program som avhåller från olämpliga och förorenande metoder för markanvändning och främjar en hållbar användning av mark- och havsresurserna,

c) överväga att främja en utveckling och användning av mark- och havsresurserna och metoder vid markanvändningen som i större utsträckning låter sig anpassas till förändringar och fluktuationer i atmosfären,

d) främja en långsiktigt inriktad hushållning och ett samarbete då det gäller att bevara och förbättra recipienter för växthusgaser, bl.a. biomassa, skogar och hav samt andra ekosystem på land, vid kuster och i hav.

C. Att förhindra uttunning av ozonskiktet

Bakgrund

9.22 Analysen av nya vetenskapliga uppgifter har bekräftat den växande oron över den fortgående uttunningen av ozonskiktet i jordens stratosfär på grund av reaktivt klor och brom från industriellt framställda freoner (CFC), haloner och besläktade ämnen. Trots att Wienkonventionen om skydd av ozonskiktet (1985) och Montrealprotokollet om ämnen som uttunnar ozonskiktet (i dess lydelse efter ändring i London 1990) innebar betydande framsteg i de internationella åtgärderna har den totala klorhalten i de ozonuttunnande ämnena i atmosfären fortsatt att öka. Detta kan ändras om de åtgärder för begränsning som återfinns i protokollet följs.

Mål

9.23 Målen inom detta programområde är:

a) Att förverkliga de mål som anges i Wienkonventionen och Montrealprotokollet med dess ändringar av år 1990 och även de avsnitt i dessa juridiska dokument som behandlar utvecklingsländernas särskilda behov och villkor och dessa länders möjligheter att få tillgång

till alternativ till de ämnen som uttunnar ozonskiktet. Tekniker och naturliga produkter som minskar efterfrågan på sådana ämnen bör gynnas,

b) att utveckla strategier som syftar till att lindra skadeverkningarna av den UV-strålning som når jordytan till följd av uttunningen och förändringen av ozonskiktet i stratosfären.

Åtgärder

9.24 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda FN-organ och, där så är lämpligt, med mellanstatliga och icke-statliga organisationer och den privata sektorn:

a) Ratificera, godta eller godkänna Montreal-protokollet med dess ändringar av år 1990, utan dröjsmål lämna sina bidrag till Wien/Montrealfonderna och den interimistiska multilaterala ozonfonden samt på lämpligt sätt bidra till det pågående arbetet enligt Montrealprotokollet och dess genomförandemekanismer, bl.a. genom att göra ersättningsprodukter för CFC och andra ozonnedbrytande ämnen tillgängliga och underlätta överförandet av motsvarande teknologi till utvecklingsländerna för att göra det möjligt för dem att uppfylla målsättningen i protokollet,

b) stödja en utbyggnad av det globala systemet för ozonobservationer genom att - med bilaterala och multilaterala fonder - underlätta att ytterligare forskningsstationer för systematiska observationer inrättas och drivs, särskilt i tropikbältet på södra halvklotet,

c) delta aktivt i den fortlöpande bedömningen av vetenskaplig information och hälso- och miljöeffekter samt av de tekniska och ekonomiska följdverkningarna av uttunningen av ozonet i stratosfären samt överväga sådana ytterligare åtgärder som kan visa sig berättigade och realistiska med stöd av dessa bedömningar,

d) på grundval av forskningsresultaten om effekterna av den ytterligare UV-strålning som når jordytan, överväga ytterligare åtgärder beträffande människors hälsa, jordbruket och havsmiljön,

e) ersätta freoner (CFC) och andra ozonnedbrytande ämnen i överensstämmelse med Montrealprotokollet utifrån insikten att bedömningen av en ersättningsprodukts lämplighet skall göras genom en helhetsanalys och inte endast på grundval av produktens förmåga att lösa ett enstaka atmosfär- eller miljöproblem.

D. Gränsöverskridande föroreningar av atmosfären

Bakgrund

9.25 Gränsöverskridande luftföroreningar ger skadeverkningar på människors hälsa och har även en skadlig inverkan på miljön, t.ex. genom träd- och skogsdöd och försurning av vatten. Övervakningsprogrammen för luftföroreningar är ojämnt fördelade geografiskt med en kraftig underrepresentation för utvecklingsländerna. Bristen på tillförlitliga emissionsdata utanför Europa och Nordamerika är ett betydande hinder för mätningar av gränsöverskridande luftföroreningar. Det finns inte heller tillräcklig information om luftföroreningarnas miljö- och hälsoeffekter i andra regioner.

9.26 Genom FN:s Europeiska konvention om långväga transporter av gränsöverskridande luftföroreningar 1979 och dess protokoll har ett regionalt system upprättats i Europa och Nordamerika som grundas på ett uppföljningsförfarande och på samarbetsprogram för systematisk observation, utvärdering och informationsutbyte i fråga om luftföroreningar. Dessa program behöver fortgå och förstärkas och erfarenheterna av dem behöver delas med andra regioner i världen.

Mål

9.27 Målen inom detta programområde är:

- a) Att utveckla och tillämpa tekniker för begränsning och mätning av föroreningar från stationära och mobila källor till luftförorening samt att utveckla alternativa, miljömässigt sunda tekniker,
- b) att utföra observationer av och systematiskt utvärdera källorna till, och omfattningen av, gränsöverskridande luftföroreningar som orsakas av naturliga processer och av människors verksamheter,
- c) att stärka kapaciteten, särskilt i utvecklingsländerna, att mäta, modellera och utvärdera verkningarna av gränsöverskridande luftföroreningar, bl.a. genom informationsutbyte och utbildning av experter,
- d) att utveckla kapaciteten att utvärdera och lindra effekterna av gränsöverskridande luftföroreningar som orsakas av industri- och kärnkraftsolyckor, naturkatastrofer och förstörelse av naturresurser, medveten och/eller orsakad av olyckshändelser,
- e) att främja upprättandet av nya regionala avtal om begränsningar av gränsöverskridande luftföroreningar och genomförandet av befintliga avtal inom detta område,
- f) att utveckla strategier för att minska emissioner som orsakar gränsöverskridande luftföroreningar och verkningarna av dessa.

Åtgärder

9.28 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda FN-organ och, där så är lämpligt, med mellanstatliga och icke-statliga organisationer och den privata sektorn:

- a) Upprätta och/eller förstärka regionala avtal om begränsning av gränsöverskridande luftföroreningar samt samarbeta, särskilt med utvecklingsländerna, beträffande systematiska observationer och utvärdering, modellutformning samt utveckling och utbyte av teknik som begränsar utsläpp från mobila och stationära källor till luftföroreningar. I detta sammanhang bör arbetet i större utsträckning inriktas på omfattningen, orsakerna, hälsomässiga och socioekonomiska verkningarna av UV-strålning, försurningen av miljön och skador på skogar och annan växtlighet som orsakas av fotokemiska oxidanter,
- b) upprätta och förstärka system för tidig varning och motåtgärder i fråga om gränsöverskridande luftföroreningar som orsakas av industriolyckor, naturkatastrofer och förstörelse av naturresurser, medvetet och/eller orsakad av olyckshändelser,
- c) främja möjligheterna till utbildning och utbyte av data, information samt nationella och/eller regionala erfarenheter,
- d) samarbeta på regional, multilateral och bilateral nivå i utvärderingen av gränsöverskridande luftföroreningar och utarbeta och genomföra program som anger riktade åtgärder för att reducera utsläppen till atmosfären och angripa dessas miljömässiga, ekonomiska, sociala och övriga verkningar.

Medel för genomförande

a) Internationellt och regionalt samarbete

9.29 De befintliga legala dokumenten har skapat institutionella strukturer som sammanhänger med avsikterna i dessa dokument och arbetet inom detta programområde bör i första hand fortsätta inom dessa ramar. Regeringarna bör fortsätta att samarbeta och öka sitt samarbete på regional och internationell nivå, bl.a. inom FN-systemet. I detta sammanhang skall också hänvisas till rekommendationerna i kapitel 38 av Agenda 21.

b) Kapacitetsuppbyggnad

9.30 Länderna bör, i samarbete med berörda FN-organ, internationella biståndsgivare och icke-statliga organisationer, mobilisera tekniska och ekonomiska resurser och underlätta tekniksamarbete med utvecklingsländerna för att stärka deras tekniska och administrativa

kapacitet och lednings- och planeringsförmåga för att främja en hållbar utveckling och skyddet av atmosfären inom alla relevanta sektorer.

c) Kunskapsutveckling

9.31 Utbildning och program som ökar medvetenheten behöver inledas och förstärkas på lokal, nationell och internationell nivå i syfte att främja en hållbar utveckling och skydda atmosfären inom alla relevanta sektorer.

d) Finansiering och kostnadsberäkning

9.32 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom programområde A till cirka 640 miljoner dollar från världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

9.33 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom de fyra delarna av programområde B till cirka 20 miljarder dollar från världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-förmånsvillkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

9.34 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom programområde C till storleksordningen 160-590 miljoner dollar från världssamfundet som bidrag eller som förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-förmånsvillkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar om att genomföra.

9.35 Konferenssekretariatet har inkluderat kostnaderna för tekniskt bistånd och pilotprojekt i punkt 9.32 och 9.33 ovan.

1) Med nya och förnybara energikällor avses termisk och fotokemisk solenergi, vindkraft, vattenkraft, biomassa, geotermo, havstidvatten och vågenergi, animalisk och mänsklig energi enligt definitionerna av de rapporter från Kommittén för utveckling och användning av nya och förnybara energikällor, som utarbetats speciellt för konferensen (se A/CONF.151/PC/119 och A/ac.218/1992/5).

2) Även standarder och rekommendationer som förespråkas av regionala ekonomiska samarbetsorganisationer.

Agenda 21

Kapitel 10

En integrerad syn på planering och hushållning av markresurser

Inledning

10.1 Mark definieras normalt som en fysisk enhet efter sin topografi och sina rumsegenskaper. I ett bredare, integrerat synsätt ingår också naturresurserna: jordmån, mineral, vatten, flora och fauna inom markområdet. Dessa beståndsdelar är organiserade i ekosystem som i många olika avseenden bidrar på ett avgörande sätt till att livsnödvändiga system bevaras och till produktionsförmågan i området. Markresurserna utnyttjas på ett sätt som drar fördel av alla dessa egenskaper. Marken är en ändlig resurs, samtidigt som de naturresurser den är en förutsättning för kan variera över tiden och beroende på under vilka förhållanden och med vilken inriktning den förvaltas. Genom de ökande krav människorna ställer och genom de ekonomiska verksamheterna utsätts markresurserna för ett ständigt stigande tryck som skapar konkurrens och konflikter som får till följd att såväl mark som markresurser inte används på ett optimalt sätt. Om människans krav också i framtiden skall kunna tillgodoses på ett hållbart sätt är det av avgörande betydelse att dessa konflikter löses nu och att användningen av marken och markresurserna görs effektivare och ändamålsenligare. En integrerad fysisk planering och markhushållning är ett ytterst praktiskt sätt att uppnå detta. Genom att, på ett integrerat sätt, granska alla former av markanvändning är det möjligt att minimera konflikterna, finna de effektivaste kompromisserna och sammankoppla den sociala och ekonomiska utvecklingen med skyddet och förbättringen av miljön och på så sätt bidra till att målen för en hållbar utveckling uppnås. Kärnan i det integrerade synsättet tar sig uttryck i att sektorsplaneringen och förvaltningsåtgärderna samordnas med de olika aspekterna av markanvändningen och markresurserna.

10.2 Detta kapitel behandlar ett programområde, en integrerad syn på planering och förvaltning i fråga om markresurser, och behandlar omorganisationen och, då så är nödvändigt, en viss förstärkning av strukturerna för beslutsfattandet, i vilket ingår befintliga program samt planerings- och förvaltningsmetoder som kan bidra till att införa en integrerad syn på markresurserna. Det behandlar inte de operationella aspekterna av planering och förvaltning, eftersom det är lämpligare att behandla dessa i programmen för de olika sektorerna. Eftersom programmet behandlar en viktig gränsöverskridande aspekt av beslutsfattandet för en hållbar utveckling har det nära samband med ett flertal andra program som direkt behandlar en enskild fråga.

Programområde

En integrerad syn på planering och hushållning i fråga om markresurser

Bakgrund

10.3 Markresurserna används för ett flertal ändamål som påverkar, och även kan konkurrera med, varandra inbördes och det är därför önskvärt att planera och förvalta all användning på ett integrerat sätt. Integrationen bör ske på två plan och ta i beaktande dels samtliga miljömässiga, sociala och ekonomiska faktorer (t.ex. de olika ekonomiska och sociala sektorernas påverkan på miljön och naturresurserna), dels summan av miljö- och resursfaktorerna (dvs. luft, vatten, flora, fauna och mark samt geologiska resurser och naturresurser). Ett integrerat synsätt gör det lättare att finna lämpliga lösningar och kompromisser och på så sätt maximera den hållbara produktiviteten och användningen. Tillfällen att avsätta mark för olika former av användning uppstår vid större bebyggelse- eller utvecklingsprojekt eller stegvis i den takt som marken blir tillgänglig på marknaden. Detta ger i sin tur tillfällen att stödja traditionella mönster för en hållbar markhantering eller

att skydda områden för att bevara den biologiska mångfalden eller betydelsefulla ekologiska faktorer.

10.4 Det finns ett antal tekniker, ramar och processer som kan kombineras för att underlätta en integrerad syn. De är det oundgängliga underlaget för planerings- och förvaltningsprocessen, på nationell och lokal nivå, ekosystems- eller områdesnivå samt för att utveckla särskilda handlingsplaner. Många av förutsättningarna för detta existerar redan men behöver ges en vidare tillämpning, utvecklas ytterligare och förstärkas. Detta programområde syftar i första hand till att skapa ramar för ett samordnat beslutsfattande. Innehåll och operationella funktioner tas därför inte upp här men behandlas i respektive sektorsprogram i Agenda 21.

Mål

10.5 Det övergripande målet är att underlätta att mark avsätts till de användningar som ger de största fördelarna och att främja övergången till en långsiktig och integrerad markresurshushållning. För detta ändamål bör de miljömässiga, sociala och ekonomiska faktorerna beaktas. Skyddsområden, privat äganderätt, ursprungsbefolkningars och deras samhällen samt kvinnornas roll i jordbruket och utvecklingen av landsbygden är andra frågor som också bör beaktas. Mer konkret är målen:

- a) Att se över och utveckla program för att främja bästa möjliga markanvändning och en hållbar hushållning med markresurser senast till år 1996,
- b) att förbättra och förstärka planerings-, hushållnings- och utvärderingssystemen för mark och markresurser senast till år 2000,
- c) att förstärka institutioner och samordningsmekanismer senast till år 1998,
- d) att skapa mekanismer för att underlätta ett aktivt engagemang och delaktighet för alla berörda, särskilt lokala grupper och individer, i beslutsfattandet om markanvändning och -hushållning senast till år 1996.

Åtgärder

- a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

Utveckling av stödjande plan- och programinstrument

10.6 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av regionala och internationella organisationer, säkerställa att plan- och programinstrumenten stöder bästa möjliga markanvändning och en hållbar hushållning med markresurser. Särskild uppmärksamhet bör ägnas jordbruksmarkens betydelse. För detta ändamål bör de:

- a) Utveckla en integrerad utformning av målbeskrivning och program på nationell, regional och lokal nivå som beaktar miljömässiga, sociala, demografiska och ekonomiska faktorer,
- b) utveckla program som främjar en hållbar markanvändning och hushållning med markresurser och beaktar markresursbasen, demografiska faktorer och lokalbefolkningens intressen,
- c) göra en översyn av de juridiska ramarna - lagar, förordningar och rättsmedel - för att fastställa vilka förbättringar som behöver göras för att främja en hållbar markanvändning och hushållning med markresurser samt för att begränsa omställningen av odlingsbar mark till annan användning,
- d) tillämpa ekonomiska instrument och utveckla institutionella mekanismer och incitament för att främja bästa möjliga markanvändning och en hållbar hushållning med markresurser,
- e) verka för principen att programarbetet skall delegeras till den lägsta myndighetsnivå som kan verkställa åtgärderna effektivt och med lokal förankring.

Förstärkning av planerings- och förvaltningssystemen

10.7 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av regionala och internationella organisationer, göra en översyn av planerings- och förvaltningssystemen och, om så är lämpligt, omforma dem så att ett integrerat synsätt underlättas. För detta ändamål bör de:

- a) Införa planerings- och förvaltningssystem som gör det lättare att integrera miljöfaktorer som luft, vatten, mark och andra naturresurser med landskapsekologisk planering (LANDEP) eller andra metoder som t.ex. är inriktade på ett ekosystem eller ett avrinningsområde,
- b) införa strategiska ramar som tillåter att såväl utvecklings- som miljömål integreras - exempel på sådana ramar är bl.a. system för hållbar försörjning, landsbygdsutveckling, World Conservation Strategy/Caring for the Earth /Omsorg om Jorden - En strategi för överlevnad och primär miljövard,
- c) upprätta allmänna ramar för markanvändning och fysisk planering, inom vilka specialiserade och mer detaljerade områdesplaner (t.ex. för skyddsområden, jordbruk, skog, bebyggelse, landsbygdsutveckling) kan utvecklas; upprätta konsultativa organ över sektorsgränserna för att rationalisera planeringen och genomförandet av projekten,
- d) förstärka system för hushållning med mark och naturresurser genom att införliva ändamålsenliga traditionella och inhemska metoder - exempel på detta är betesdrift (pastoralism), Hema-reservat (traditionella islamiska markreservat) och terrassodling,
- e) granska och, om det är nödvändigt, utarbeta nyskapande och flexibla metoder för finansiering av programmen,
- f) sammanställa detaljerade förteckningar över markens möjligheter till vägledning för en hållbar fördelning av markresurser, hushållning och användning på nationell och lokal nivå.

Att främja användningen av effektiva instrument för planering och hushållning

10.8 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av nationella och internationella organisationer, främja en förbättring, ytterligare utveckling och bred användning av instrument för planering och hushållning som gör det lättare att tillämpa ett integrerat och hållbart synsätt på mark och resurser. För detta ändamål bör de:

- a) Införa förbättrade system för tolkning och för en integrerad analys av data om markanvändning och markresurser,
- b) systematiskt tillämpa tekniker och metoder för att bedöma de miljömässiga, sociala och ekonomiska verkningarna, riskerna, kostnaderna och vinsterna med enskilda åtgärder,
- c) analysera och testa metoder som inkluderar funktionerna hos mark och ekosystem samt markresursvärden i nationalräkenskaperna.

Att öka medvetenheten

10.9 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med nationella organisationer och med stöd av regionala och internationella organisationer, inleda kampanjer som ökar medvetenheten och kunskapen hos människor om betydelsen av en integrerad mark- och markresurshushållning och om den insats som individer och grupper i samhället kan göra. Samtidigt med detta bör de medel som behövs för att införa bättre metoder för markanvändning och för en hållbar hushållning ställas till förfogande.

Att främja allmänhetens medbestämmande

10.10 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med nationella organisationer och med stöd av regionala och internationella organisationer, använda nyskapande metoder, program, projekt och tjänster som underlättar och befrämjar ett aktivt deltagande av dem som berörs av besluts- och genomförandeprocessen, särskilt

av grupper som hittills ofta har ställts åt sidan, som t.ex. kvinnor, ungdomar, ursprungsbefolkningar och deras samhällen och andra lokala samhällen.

b) *Data och information*

Förstärkning av informationssystemen

10.11 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med nationella institutioner och den privata sektorn och med stöd av regionala och internationella organisationer, förstärka de informationssystem som är nödvändiga för att fatta beslut och för att utvärdera kommande förändringar i markanvändning och markhushållning. Såväl kvinnornas som männens behov bör beaktas. För detta ändamål bör de:

a) Förstärka systemen för information, systematiska observationer och utvärdering i fråga om miljömässiga, ekonomiska och sociala data som gäller markresurser på global, regional, nationell och lokal nivå samt markens potential och mönster för markanvändning och hushållning,

b) öka samordningen mellan befintliga sektorsbundna datasystem för mark och markresurser samt öka den nationella kapaciteten för inhämtande och utvärdering av data,

c) svara för den tekniska information som är nödvändig för ett underbyggt beslutsfattande i fråga om markanvändning och markhushållning och ge denna information en form som är tillgänglig för alla befolkningssektorer, särskilt lokala grupper och kvinnor,

d) främja ekonomiska, lokalt ledda system för insamling av jämförbar information om tillståndet för, och de pågående förändringarna av, markresurserna, dvs. jordmån, skogstäckning, flora och fauna, klimat och andra faktorer.

c) *Internationell och regional samordning och samarbete*

Att upprätta regionala strukturer

10.12 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av regionala och internationella organisationer, öka det regionala samarbetet och informationsutbytet om markresurser. För detta ändamål bör de:

a) Granska och utforma regionala stödmodeller för markanvändningsprogram och fysisk planering,

b) verka för att markanvändningsplaner och fysisk planering utvecklas inom de länder som ingår i regionen,

c) utforma informationssystem och främja utbildning,

d) genom nätverk och på annat lämpligt sätt, utbyta information om erfarenheterna av arbetet med, och resultaten av, en integrerad planering och hushållning i fråga om markresurser, som bygger på delaktighet, på nationell och lokal nivå.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

Finansieringskällor och koncessionell finansiering

10.13 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom detta programområde till storleksordningen 50 miljoner dollar från världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om uppskattningar som inte har granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka särskilda strategier och program regeringarna beslutar om att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska instrument*

Att stärka den vetenskapliga förståelsen för markresurssystemet

10.14 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i nationellt och internationellt samarbete med vetenskapsmän och med stöd av nationella och internationella organisationer inom området, verka för och stödja forskning, som är anpassad till de lokala förhållandena, om markresurssystemet och det sätt på vilket det påverkar metoderna för att uppnå en hållbar utveckling och hushållning. Följande områden bör prioriteras på lämpligt sätt:

- a) Utvärdering av markens potentiella kapacitet och ekosystemens funktionssätt,
- b) samspel mellan ekosystem samt mellan markresurser och sociala, ekonomiska och miljömässiga system,
- c) utveckling av indikatorer för markresursernas hållbarhet, med hänsyn tagen till miljömässiga, ekonomiska, sociala, demografiska, kulturella och politiska faktorer.

Att pröva forskningsresultat genom pilotprojekt

10.15 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i nationellt och internationellt samarbete med vetenskapsmän och med stöd av internationella organisationer inom området, inleda forskning, vars resultat prövas genom pilotprojekt, om möjligheterna att tillämpa förbättrade metoder för en integrerad planering och hushållning i fråga om markresurser med beaktande av tekniska, sociala och institutionella faktorer.

c) *Kunskapsutveckling*

Förbättrad utbildning

10.16 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med berörda lokala myndigheter, icke-statliga organisationer och internationella institutioner, verka för den utveckling av de mänskliga resurserna som krävs för en hållbar planering och hushållning i fråga om mark och markresurser. Detta bör ske genom att erbjuda incitament till lokala initiativ och genom att öka den lokala ledningskapaciteten, särskilt från kvinnornas sida, genom att:

- a) Betona tvärvetenskapliga och samverkande metoder i läro- och kursplanerna för skolor, teknisk utbildning, yrkesutbildning och universitet och högskolor,
- b) ge utbildning inom alla sektorer som krävs för en integrerad och hållbar hantering av markresurserna,
- c) organisera lämpliga decentraliserade utbildningar och utbildning för grupper, gemenskaper och icke-statliga organisationer om tekniker för markhushållning och metoder som tillämpats med framgång på annat håll.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

Förstärkning av den tekniska kapaciteten

10.17 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med andra regeringar och med stöd av internationella organisationer inom området, verka för riktade och samlade åtgärder för utbildning och för överförande av teknik som understödjer de olika aspekterna av det hållbara planerings- och förvaltningsarbetet på nationell, regional och lokal nivå.

Förstärkning av institutioner

10.18 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella organisationer inom området:

a) Göra en översyn av, och då så är lämpligt, ändra uppdragen för de institutioner som förvaltar mark- och naturresurserna så att den tvärvetenskapliga integrationen av miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter uttryckligen ingår i dessa uppdrag,

b) förstärka samordningsmekanismerna mellan de institutioner som handhar förvaltningen av markanvändning och resurser så att integrationen mellan uppgifter och strategier inom skilda sektorer underlättas,

c) förstärka förmågan till lokalt beslutsfattande och förbättra samordningen med högre instanser.

Agenda 21

Kapitel 11

Åtgärder mot avskogning

Inledning

11.1 Detta kapitel omfattar de fyra programområden som följer av förhandlingarna vid Förberedande kommitténs fjärde session.

Programområden

A. Att upprätthålla de olika rollerna och funktionerna hos alla slags skogar och skogsmark

Bakgrund

11.2 Det finns stora svagheter i den politik och de metoder och mekanismer som har antagits för att stödja och utveckla de olika ekologiska, ekonomiska, sociala och kulturella funktionerna hos träd, skogar och skogsmark. Många utvecklade länder har drabbats av effekterna av luftföroreningar och brandskador i sina skogar. Ofta behövs mer effektiva åtgärder och metoder på nationell nivå för att förbättra och harmonisera utformning av politik, planering och programutformning, t.ex. lagstiftning, utvecklingsmönster, deltagande från allmänhetens sida, särskilt vad gäller kvinnor och ursprungsbefolkningar, åtgärder för att engagera ungdomen, den privata sektorn, lokala organisationer, icke-statliga organisationer och kooperativ, utveckling av teknisk och tvärvetenskaplig kompetens och kvaliteten på de mänskliga resurserna, rådgivnings- och folkbildningsverksamhet vad gäller skogsvård, forskningskapacitet och stöd till forskningen, administrativa strukturer och mekanismer, inklusive samordning mellan olika sektorer, decentralisering och system för ansvar och incitament samt informationsspridning och PR. Detta är särskilt viktigt för att säkerställa en rationell helhetssyn på en hållbar och miljöanpassad utveckling av skogarna. Nödvändigheten av att säkerställa skogarnas och skogsmarkens många olika funktioner genom att på lämpligt sätt stärka berörda institutioner har betonats upprepade gånger i många av rapporterna, besluten och rekommendationerna från FAO, ITTO, UNEP, Världsbanken, IUCN och andra organisationer.

Mål

11.3 Målen för detta programområde är följande:

a) Att stärka nationella skogliga institutioner, öka räckvidden och effektiviteten hos verksamhet som är inriktad på skötsel, bevarande och hållbar utveckling av skogarna och att på ett effektivt sätt säkerställa att skogsprodukter och -tjänster utnyttjas och produceras på ett långsiktigt hållbart sätt i såväl utvecklade länder som utvecklingsländer; att senast år 2000 stärka de nationella institutionernas kapacitet så att de kan förvärva de kunskaper som behövs för att skydda och bevara skogarna och även utvidga sitt verksamhetsområde och på motsvarande sätt öka effektiviteten hos program och verksamhet för skötsel och utveckling av skogarna,

b) att stärka och förbättra mänsklig, teknisk och yrkesmässig kompetens samt kunnande och kapacitet för att effektivt utforma och genomföra politik, planer, program, forskning och projekt om skötsel, bevarande och hållbar utveckling av alla slags skogar, skogsbaserade resurser och skogsmark samt andra områden som har förutsättningar att skapa sådana resurser.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

11.4 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från regionala, subregionala och internationella organisationer, vid behov öka den institutionella kapaciteten för att främja de olika rollerna och funktionerna hos alla slags skogar och vegetation, inklusive angränsande mark och skogsbaserade resurser, för att stödja en hållbar utveckling och miljövård inom alla sektorer. Detta bör göras, där så är möjligt och nödvändigt, genom att stärka och/eller anpassa befintliga strukturer och förbättra samarbetet och samordningen mellan de olika uppgifterna. Viktiga åtgärder i detta avseende omfattar bl.a. följande:

- a) Att rationalisera och stärka administrativa strukturer och mekanismer, inklusive att säkerställa att det finns tillräcklig personal och fördela ansvar, decentralisera beslutsprocesser och sörja för infrastruktur och utrustning, samordning mellan sektorer och ett effektivt kommunikationssystem,
 - b) att verka för att från den privata sektorn, fackföreningar, landsbygdskooperativ, lokala samhällen, ursprungsbefolkningar, ungdomar, kvinnor, användargrupper och icke-statliga organisationer deltar i verksamhet som har samband med skogen och sörja för informationsspridning och utbildningsprogram på nationell nivå,
 - c) granska och vid behov revidera åtgärder och program avseende alla slags skogar och vegetation och sätta dem i relation till annan markanvändning och utvecklingspolitik och lagstiftning; att främja lämplig lagstiftning och andra åtgärder för att förhindra okontrollerad omställning till annan markanvändning,
 - d) att utveckla och genomföra planer och program, inklusive sådana som fastställer nationella och vid behov regionala och subregionala mål, program och kriterier för deras genomförande och senare förbättring,
 - e) att upprätta, utveckla och upprätthålla ett effektivt system för rådgivning och folkbildning om skogliga frågor för att höja medvetandet och uppskattningen av skogen och förbättra skogsbruk, med beaktande av trädens, skogarnas och skogsmarkens olika roller och värden,
 - f) att upprätta och/eller stärka institutioner för undervisning och utbildning i skogslära och skogsindustri i syfte att skapa ett tillräckligt antal utbildad personal, inklusive yrkesarbetare, tekniker och yrkeslärare, med tonvikt på ungdomar och kvinnor,
 - g) att bygga upp och stärka kapacitet för forskning om skogens och skogsprodukters olika aspekter, t.ex. ett hållbart skogsbruk, biologisk mångfald, effekterna av luftburna föroreningar, lokalbefolkningens och ursprungsbefolkningars traditionella utnyttjande av skogsresurser, förbättrad lönsamhet för skogsbruk och icke-kommersiella värden.
- b) *Information*

11.5 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med internationella, regionala, subregionala och bilaterala organ, där så är lämpligt, upprätta de databaser och den basinformation som är nödvändiga för utvärdering och program. Bl.a. följande särskilda åtgärder bör vidtas:

- a) Samla in, sammanställa och fortlöpande uppdatera och sprida information om markklassificering och markanvändning, inklusive information om skogsareal, områden som är lämpliga för nyskogsodling, utrotningshotade arter, ekologiska värden, traditionella/ursprungsbefolkningens markanvändningsvärden, biomassa och produktivitet, korrelera demografisk och socioekonomisk information och information om skogsresurser på mikro- och makronivån samt utföra regelbundna analyser av skogsprogram,
 - b) upprätta samband med andra informationssystem och informationskällor som är av betydelse för skötsel, bevarande och utveckling av skog, samtidigt som befintliga system, t.ex. geografiska informationssystem, vidareutvecklas eller stärks,
 - c) skapa mekanismer för att säkerställa att allmänheten får tillgång till denna information.
- c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

11.6 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, och institutioner bör samarbeta för att ställa sakkunskap och annat stöd till förfogande och främja internationella forskningsinsatser, särskilt med sikte på att förbättra teknologiöverföring och specialiserad utbildning och säkerställa tillgång till erfarenheter och forskningsresultat. Det finns ett behov av att stärka samordningen mellan befintliga internationella organisationer på det skogliga området och förbättra deras resultat vad gäller att ge tekniskt bistånd och stöd till intresserade länder för skötsel, bevarande och hållbar utveckling av skogen.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

11.7 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 2,5 miljarder dollar, inklusive ca. 860 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

11.8 Den angivna planerings-, forsknings- och utbildningsverksamheten utgör det vetenskapliga och tekniska medlet för att genomföra programmet. De system och metoder och det kunnande som blir resultatet av programmet kommer att bidra till ökad produktivitet. Bl.a. följande åtgärder bör vidtas:

a) Att analysera framgångar, begränsningar och sociala problem till stöd för utformning och genomförande av program,

b) att analysera forskningsproblem och forskningsbehov samt planering och genomförande av särskilda forskningsprojekt,

c) att utvärdera behovet av kunskapsutveckling, kompetensutveckling och utbildning,

d) att utveckla, pröva och tillämpa lämpliga metoder vid genomförandet av program och planer på det skogliga området.

c) Kunskapsutveckling

11.9 De olika delarna av skogsbruksutbildningen skall bidra effektivt till kunskapsutveckling. Dessa är bl. a:

a) Att inrätta en skogslinje för universitetsstuderande och doktorander, inklusive specialisering och forskning,

b) att stärka program för praktik, intern utbildning och vidareutbildning inom yrkesutbildningen, inklusive yrkesläroplaner, och utveckla läroplaner och undervisningsmaterial/metoder,

c) att anordna särskild utbildning för personal inom nationella skogsorganisationer avseende t.ex. utformning och utvärdering av projekt.

d) Kapacitetsuppbyggnad

11.10 Detta programområde handlar om kapacitetsuppbyggnad på det skogliga området och alla angivna programverksamheter bidrar till detta ändamål. Vid uppbyggnad och stärkande av kapacitet bör befintliga system och redan vunna erfarenheter utnyttjas till fullo.

B. Att förbättra skydd, hållbar utveckling och bevarande av alla skogar och nyplantering av förstörda områden genom skogsrehabilitering, nyskogsodling, nyplantering av skog och andrarehabiliteringsåtgärder

Bakgrund

11.11 Skogar i hela världen har hotats och är fortfarande hotade av okontrollerad förstöring och omställning till annan markanvändning till följd av ökande mänskliga behov, jordbruksexpansion och miljöskadlig misshushållning, inklusive t.ex. bristande skogsbrandsförsvar och åtgärder mot tjuvjakt, ohållbar kommersiell avverkning, överbetning och okontrollerad betning, skadliga effekter av luftburna föroreningar, ekonomiska incitament och andra åtgärder som har vidtagits inom andra sektorer. Förstöring av skogen har lett till jorderosion, minskning av den biologiska mångfalden, skador på de vilda djurens livsmiljöer och förstöring av avrinningsområden, försämring av livskvaliteten och minskning av valmöjligheterna vad beträffar utveckling.

11.12 Den nuvarande situationen kräver brådskande och konsekventa åtgärder för att bevara och underhålla skogsresurserna. Nyplantering av lämpliga områden är i alla avseenden en effektiv metod för att höja det allmänna medvetandet och deltagandet i skydd och förvaltning av skogsresurserna. Sådana åtgärder bör vidtas med beaktande av markanvändnings- och jordägandeförhållanden och lokala behov. Målen för olika nyplanteringsinsatser bör förklaras tydligt.

Mål

11.13 Målen för detta programområde är följande:

- a) Att bevara befintliga skogar genom skogsvård och bevara och utvidga områden som är täckta av skog och träd inom lämpliga områden i såväl utvecklade länder som utvecklingsländer genom bevarande av naturskog, skydd, rehabilitering, nyskogsodling och nyplantering av skog och träd i syfte att upprätthålla eller återställa den ekologiska balansen och öka skogens bidrag till människors behov och välfärd,
- b) att utarbeta och genomföra nationella handlingsprogram och/eller planer för skötsel, bevarande och hållbar utveckling av skogen. Dessa program och/eller planer bör integreras med annan markanvändning. I detta sammanhang genomförs för närvarande nationella handlingsprogram och/eller planer för skogen enligt handlingsprogrammet för tropiskt skogsbruk i mer än 80 länder med stöd från det internationella samfundet,
- c) att säkerställa en hållbar utveckling och, där så är lämpligt, bevarande av befintliga och framtida skogsresurser,
- d) att upprätthålla och öka skogsresursernas ekologiska, biologiska, klimatmässiga, sociokulturella och ekonomiska bidrag,
- e) att underlätta och stödja ett effektivt genomförande av det icke rättsligt bindande auktoritativa uttalande om principer för global enighet om skötsel, bevarande och hållbar utveckling av alla slags skogar som har antagits av FN-konferensen om miljö och utveckling och på grundval av genomförandet av dessa principer överväga behovet och genomförbarheten av internationellt överenskomna åtgärder för att främja internationellt samarbete om skötsel, bevarande och hållbar utveckling av alla slags skogar, inklusive nyskogsodling, nyplantering och rehabilitering.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

11.14 Regeringar bör beakta vikten av en klassificering av skogar, inom ramen för en långsiktig politik för bevarande av skog och skogsvård, enligt olika skogstyper och inrätta hållbara enheter inom varje region/avrinningsområde i syfte att säkerställa att skogarna bevaras. Regeringar bör med medverkan från den privata sektorn, icke-statliga

organisationer, lokala grupper, ursprungsbefolkningar, kvinnor, lokala myndigheter och allmänheten vidta åtgärder för att genom tekniskt samarbete och andra stödformer bevara och utvidga det befintliga vegetationstäcket där detta är ekologiskt, socialt och ekonomiskt genomförbart. Följande angelägna åtgärder bör övervägas:

a) Att säkerställa en hållbar hantering av alla skogens ekosystem och all skogsmark genom bättre planering och regelbundna åtgärder för skogens skötsel, inklusive inventering och forskning, samt rehabilitering av förstörd naturskog för att återställa dess produktivitet och bidrag till miljön, med särskilt beaktande av människors behov av ekonomiska och ekologiska tjänster, träbaserad energi, blandat jordbruk och skogsbruk, andra skogsprodukter och -tjänster än virke, skydd av avrinningsområden och jord, viltvård och skogens genetiska resurser,

b) att upprätta, utvidga och förvalta, allt efter behoven i landet i fråga, skyddsområdessystem, inklusive enheter som bevaras för sina miljömässiga, sociala och andliga funktioners och världens skull, bevarande av skogar inom representativa ekologiska system och landskap och bevarande av gammal primärskog, viltvård, utnämning av världskulturminnesmärken enligt UNESCO:s Konvention om skydd för världens kultur- och naturarv, bevarande av genetiska resurser, vilket kräver åtgärder in situ och ex situ och stödåtgärder för att säkerställa ett hållbart utnyttjande av biologiska resurser och bevarande av biologisk mångfald och ursprungsbefolkningars, skogsinvånarnas och lokalbefolkningars traditionella boplatser,

c) att sörja för och främja buffertzoner och övergångszoner,

d) att genomföra återplantering i lämpliga bergsområden, höglandsområden, kala områden, förstörda jordbruksområden, torra och karga jordar i regnfattiga områden och i kustområden för att bekämpa ökenspridning och förebygga erosionsproblem och för att uppfylla andra skyddsfunktioner och nationella program för rehabilitering av förstörda jordar, inklusive lokalt skogsbruk, socialt skogsbruk, blandat jordbruk och skogsbruk och betesdrift i skogen, med beaktande av skogarnas roll som nationella kolreservoarer och kolsänkor,

e) att utveckla industriella och icke-industriella planterade skogar för att stödja och främja nationella miljöanpassade program för nyskogsodling och nyplantering/föryngring på lämpliga platser, inklusive förbättring av befintliga industriella, icke-industriella och kommersiella planterade skogar för att öka deras bidrag till mänskliga behov och minska trycket på primärskog/gammal skog. Åtgärder bör vidtas för att främja och skapa mellanproduktion och förbättra avkastningen på investeringar i planterad skog genom mellanplantering och underplantering av salugrödor,

f) att utveckla/stärka ett nationellt program och/eller en huvudplan som prioriterar planterad skog och anger bl.a. var sådan skog skall planteras, vilken omfattning den skall ha och vilka arter som skall odlas där samt vilka befintliga planterade skogar som behöver rehabilitering, med beaktande av det ekonomiska perspektivet för utveckling av planterad skog i framtiden och med tonvikt på inhemska arter,

g) att öka skyddet mot föroreningar, bränder, skadedjur och sjukdomar och andra störningar till följd av mänsklig aktivitet, t.ex. tjuvjakt, gruvdrift och okontrollerat svedjebruk, nytt okontrollerat införande av exotiska växt- och djurarter samt utveckla och påskynda forskning om problem i samband med skötsel och föryngring av alla slags skogar; att stärka och/eller vidta lämpliga åtgärder för att utvärdera och/eller begränsa gränsöverskridande vandring av växter och liknande material,

h) att stimulera utveckling av skog i städerna för att skapa grönområden i och omkring städer och landsbygdssamhällen för rekreations- och produktionsändamål och för att skydda träd och skogsdungar,

i) att skapa eller förbättra möjligheterna för allas deltagande, inklusive ungdomar, kvinnor, ursprungsbefolkningar och lokala samhällen, i utformning, utveckling och genomförande av skogliga program och annan verksamhet, med beaktande av lokala behov och kulturvärden,

j) att begränsa och söka hejda destruktivt svedjebruk genom att ta itu med de underliggande sociala och ekologiska orsakerna.

b) *Information*

11.15 Lednings- och hanteringsfrågor bör omfatta insamling, sammanställning och analys av information, inklusive basundersökningar. Bl.a. följande särskilda åtgärder kan nämnas:

a) Att genomföra undersökningar och utarbeta och tillämpa markanvändningsplaner vad gäller plantering, nyskogsodling, nyplantering och rehabilitering av skog,

b) att sammanställa och uppdatera information om markanvändning, skogsinventering och skogsvård som underlag för förvaltning och markanvändningsplanering vad gäller virke och andra resurser, inklusive information om svedjebruk och andra orsaker till skogsförstöring,

c) att sammanställa information om genetiska resurser och relaterad bioteknik, inklusive undersökningar och studier, där så är lämpligt,

d) att genomföra studier och forskning om lokalbefolkningars/ursprungsbefolkningars kunskaper om träd och skogar och användning av dessa för att förbättra planering för och genomförande av ett hållbart skogsbruk,

e) att sammanställa och analysera forskningsresultat om arter som används i planterade skogar, inklusive information om hur dessa arter påverkar växtplatsen, bedöma klimatförändringars möjliga effekter på skogen samt skogarnas effekter på klimatet och inleda utförliga studier om kolets kretslopp i olika skogstyper i syfte att få fram ett underlag för vetenskaplig rådgivning och tekniskt stöd,

f) att upprätta samverkan med andra informationskällor beträffande ett hållbart skogsbruk och förbättra informationens tillgänglighet,

g) att utveckla och intensiviera forskning för att förbättra kunskaperna om problem och naturliga mekanismer som är av betydelse för skogsvård och skogsrehabilitering, inklusive forskning om faunan och dess samspel med skogen,

h) att sammanställa information om skogliga förhållanden och utsläpp till och från skogen som påverkar området i fråga.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

11.16 Miljöförbättring av lämpliga områden är en uppgift av global betydelse. Det internationella och regionala samfundet bör ge tekniskt bistånd och annat stöd för detta programområde. Särskilda åtgärder av internationell karaktär till stöd för nationella insatser bör omfatta bl.a. följande:

a) Att öka samarbetet för att minska föroreningar och gränsöverskridande effekter på träd och skogar och på bevarandet av representativa ekosystem,

b) att samordna regional och subregional forskning om kolksekvistrering, luftföroreningar och andra miljöproblem,

c) att dokumentera och utbyta information och erfarenheter till gagn för länder med liknande problem och utsikter,

d) att stärka samordningen mellan och förbättra kapaciteten hos mellanstatliga organisationer som FAO, ITTO, UNEP och UNESCO när det gäller att ge tekniskt bistånd för skötsel, bevarande och hållbar utveckling av skogar, inklusive stöd till förhandlingarna om 1983 års internationella avtal om tropiskt virke som skall äga rum 1992/93.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

11.17 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 10 miljarder dollar, inklusive ca. 3,7 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

11.18 Dataanalys, planering, forskning, tekniköverföring/utveckling och/eller utbildningsinsatser utgör en integrerad del av programverksamheten och säkerställer de vetenskapliga och tekniska medlen för genomförande. Nationella institutioner bör:

a) Utveckla lämplighetsstudier och operativ planering för viktiga åtgärder som berör skogen,

b) utveckla och tillämpa miljöanpassad teknik vad gäller de uppräknade åtgärderna,

c) öka insatserna vad beträffar genetisk förädling och tillämpning av bioteknik för att förbättra produktivitet och tålighet mot miljöpåfrestningar, inklusive t.ex. trädförädling, fröteknik, nätverk för fröinköp, genbanker, in vitro-teknik och åtgärder för bevarande in situ och ex situ.

c) Kunskapsutveckling

11.19 Viktiga medel för ett effektivt genomförande av åtgärderna omfattar utbildning och utveckling av lämplig kompetens, arbetsmöjligheter och -förhållanden och höjande av det allmänna medvetandet. Särskilda åtgärder omfattar bl.a:

a) Att anordna specialiserad utbildning vad gäller planering, ledning, miljövard, bioteknik m.m.,

b) att inrätta demonstrationsområden som kan tjäna som mönsteranläggningar och användas för utbildningsändamål,

c) att stödja lokala organisationer, samhällen, icke-statliga organisationer och privata markägare, särskilt kvinnor, ungdomar, jordbrukare, ursprungsbefolkningar och svedjevbrukare, genom rådgivning och tillhandahållande av insatsvaror och utbildning.

d) Kapacitetsuppbyggnad

11.20 Nationella regeringar, den privata sektorn, lokala organisationer och samhällen, ursprungsbefolkningar, fackföreningar och icke-statliga organisationer bör utveckla kapacitet, med stöd från berörda internationella organisationer, för att genomföra programåtgärderna. Sådan kapacitet bör utvecklas och stärkas i samklang med programåtgärderna. Åtgärder för kapacitetsuppbyggnad inkluderar upprättandet av policy strukturer och juridiska strukturer, nationell institutionsuppbyggnad, kunskapsutveckling, utveckling av forskning och teknik, utveckling av infrastruktur, höjande av det allmänna medvetandet m.m.

C. Att främja ett effektivt utnyttjande och effektiv utvärdering för att få ut det fulla värdet av de produkter och tjänster som härrör från skogar och skogsmark

Bakgrund

11.21 Skogens och skogsmarkens enorma möjligheter som en viktig utvecklingsresurs har ännu inte insetts till fullo. En förbättrad skogsvård kan öka produktionen av varor och tjänster, bl.a. produktion av virke och andra skogsprodukter, och därmed bidra till att skapa nya arbetstillfällen och inkomster, mervärde genom förädling av och handel med skogsprodukter, ett ökat bidrag till inkomster i utländsk valuta och ökat utbyte av investeringar. Skogsresurser kan, eftersom de är förnybara, hanteras på ett sätt som är förenligt med miljöhänsyn. Verkningarna av uttag av skogsresurser för skogens övriga

värden bör beaktas till fullo vid utveckling av skogspolitik. Det är också möjligt att öka skogens värde genom att utnyttja den på ett sätt som inte skadar miljön, t.ex. ekologisk turism och kontrollerade uttag av genetiskt material. Samfälliga åtgärder behövs för att höja människors medvetande om skogens värde och nytta. Skogarnas överlevnad och fortsatta bidrag till mänsklig välfärd är till stor del beroende av att dessa ansträngningar lyckas.

Mål

11.22 Målen för detta programområde är:

- a) Att förbättra insikten om trädens, skogarnas och skogsmarkens sociala, ekonomiska och ekologiska värde, inklusive de skador som uppstår till följd av att skogar inte finns; att främja metoder som leder till att man beaktar trädens, skogarnas och skogsmarkens sociala, ekonomiska och ekologiska värden i nationella räkenskapssystem; att säkerställa skogens hållbara utveckling på ett sätt som tillgodoser behoven vad gäller markanvändning, miljön och utveckling,
- b) att främja ett effektivt, rationellt och hållbart utnyttjande av alla slags skogar och vegetation, inbegripet angränsande mark och skogsresurser, genom utveckling av effektiva skogsbaserade förädlingsindustrier, sekundärförädling och handel med skogsprodukter, på grundval av en hållbar hantering av skogsresurser och i enlighet med planer som omfattar allt utbyte från skogen, vare sig i form av virke eller andra värden,
- c) att främja en mer effektiv och hållbar användning av skogar och träd till brännved och energiförsörjning,
- d) att främja en en allsidigare användning och ekonomiskt nyttiggörande av skogsområden genom att inkludera ekologisk turism i skogsvård och skogsplanering.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

11.23 Regeringar bör, med stöd från den privata sektorn, vetenskapliga institutioner, ursprungsbefolkningar, icke-statliga organisationer, kooperativ och företagare, alltefter omständigheterna, vidta följande åtgärder, väl koordinerade på nationell nivå, med finansiellt och tekniskt bistånd från internationella organisationer:

- a) Att genomföra detaljerade investeringsstudier, anpassa tillgång och efterfrågan till varandra och utföra miljökonsekvensutredningar för att rationalisera och förbättra utnyttjandet av träd och skog och utarbeta och införa lämpliga incitament och regler, inklusive regler om besittningsrätt till jord, för att skapa ett gynnsamt investeringsklimat och främja skogsvård,
- b) att ställa upp vetenskapligt hållbara kriterier och riktlinjer för skötsel, bevarande och hållbar utveckling av alla slags skogar,
- c) att förbättra miljöanpassade och ekonomiskt lönsamma metoder för skogsproduktion, inklusive planering och hantering, förbättrat utnyttjande av utrustning, lagring och transport för att, där så är möjligt, minska och återvinna så mycket som möjligt av avfallet och förbättra värdet hos såväl virke som andra produkter,
- d) främja ett bättre utnyttjande och en bättre utveckling av naturskog, inklusive planerad skog, där så är möjligt, genom lämpliga miljöanpassade och ekonomiskt lönsamma åtgärder, inklusive skogsbruk och vård av övriga växt- och djurarter,
- e) främja och stödja förädling av skogsprodukter för att öka deras behållna värde och andra vinster,
- f) att främja/popularisera andra skogsprodukter än trä och andra skogsresurser än brännved (t.ex. medicinalväxter, färgämnen, fibrer, gummisorter, hartser, djurfoder, kulturella produkter, rotting, bambu) genom program, socialt skogsbruk och skoglig

verksamhet baserad på lokalbefolkningens deltagande, inklusive forskning om förädling och användning av sådana produkter,

g) att utveckla och öka skogsbaserade förädlingsindustriers effektivitet, både vad gäller träprodukter och andra produkter, t.ex. effektiv upparbetningsteknik och förbättrat, hållbart utnyttjande av produktionsrester; att främja underutnyttjade arter i naturskog genom forskning, demonstration och marknadsföring; att främja sekundärförädling för att skapa sysselsättning, inkomster och vinster och skapa eller förbättra marknader för och handel med skogsprodukter genom de institutioner, den politik och de kanaler som är mest ändamålsenliga i detta avseende,

h) att främja och stödja viltvård, ekologisk turism, inklusive jordbruk och skötsel och odling av vilda arter för att öka inkomster och sysselsättning på landsbygden, och skapa ekonomiska och sociala vinster utan miljöskadliga effekter,

i) att främja lämpliga småskaliga skogsbaserade företag som stöd för landsbygdsutveckling och lokalt företagande,

j) att förbättra och främja metoder för en allsidig värdering av skogarnas fulla värde med sikte på att inkludera detta värde i den marknadsbaserade prissättningsstrukturen för virke och andra produkter,

k) att harmonisera en hållbar utveckling av skogen med nationella utvecklingsbehov och nationell handelspolitik som är förenliga med en i miljömässigt avseende hållbar användning av skogsresurser, t.ex. i enlighet med ITTO:s riktlinjer för ett hållbart tropiskt skogsbruk,

l) att utarbeta, anta och stärka nationella program för att redovisa skogens ekonomiska och icke-ekonomiska värde.

b) *Information*

11.24 De angivna målen och lednings- och hanteringsfrågorna förutsätter informationsanalys, lämplighetsstudier, marknadsundersökningar och granskning av teknisk information. Åtgärderna omfattar bl.a.:

a) Att genomföra analyser av tillgång och efterfrågan vad gäller skogsprodukter och -tjänster för att säkerställa ett effektivt utnyttjande, där så är nödvändigt,

b) att genomföra investeringsanalyser och genomförbarhetsstudier, inklusive miljökonsekvensutredningar, för etablering av skogsbaserade förädlingsföretag,

c) att bedriva forskning om egenskaperna hos arter som för närvarande är underutnyttjade med sikte på att främja och saluföra dem,

d) att stödja marknadsundersökningar av skogsprodukter för marknadsförings- och informationsändamål,

e) att underlätta tillhandahållande av lämplig teknisk information som ett medel att främja ett bättre utnyttjande av skogsresurser.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

11.25 Internationella organisationers och det internationella samfundets samarbete och bistånd vad gäller teknologiöverföring, specialisering och främjande av rättvisa handelsvillkor utan tillämpning av ensidiga restriktioner och/eller förbud mot skogsprodukter i strid med GATT och andra multilaterala handelsavtal samt tillämpning av lämpliga marknadsmekanismer och incitament kommer att bidra till en lösning av de globala miljöproblemen. En annan särskild åtgärd är att stärka samordningen och det arbete som utförs av befintliga internationella organisationer, särskilt FAO, UNIDO, UNESCO, UNEP, ITC, UNCTAD, GATT, ITTO och ILO för att ge tekniskt bistånd och vägledning inom detta programområde.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

11.26 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 18 miljarder dollar, inklusive ca. 880 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

11.27 Åtgärderna enligt detta program förutsätter betydande forskningsinsatser och studier samt förbättring av teknik. Dessa åtgärder bör samordnas av nationella regeringar i samarbete med och med stöd av berörda internationella organisationer och institutioner. Särskilda åtgärder omfattar bl.a.:

- a) Forskning om egenskaper hos virke och andra skogsprodukter och deras användning i syfte att främja ett bättre utnyttjande av dem;
- b) utveckling och tillämpning av miljöanpassad och renare teknik för utnyttjande av skogsresurser,
- c) modeller och teknik för analys av framtidsutsikter och utvecklingsplanering,
- d) vetenskapliga undersökningar om utveckling och utnyttjande av andra skogsprodukter än trä,
- e) lämpliga metoder för en allsidig uppskattning av skogarnas värde.

c) *Kunskapsutveckling*

11.28 Åtgärdernas framgång och effektivitet inom detta programområde är beroende av tillgången på utbildad personal. Specialiserad utbildning är en viktig faktor härvidlag. Större tonvikt bör läggas på att engagera kvinnor i arbetet. Kunskapsutveckling, i såväl kvantitativt som kvalitativt hänseende, för genomförande av programmet bör omfatta följande åtgärder:

- a) Att utveckla nödvändig specialkompetens för att genomföra programmet, inklusive skapande av särskilda möjligheter till utbildning på alla nivåer,
- b) att starta och stärka repetitionskurser, inklusive stipendier och studieresor, för att uppdatera kompetens och tekniskt kunnande och förbättra produktivitet,
- c) att stärka kapaciteten för forskning, planering, ekonomisk analys och fortlöpande utvärderingar och analyser i syfte att förbättra utnyttjandet av skogsresurser,
- d) att främja den privata sektorns och kooperativens effektivitet och kapacitet genom att ställa resurser till förfogande och införa incitament.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

11.29 Kapacitetsuppbyggnad, inklusive stärkande av den befintliga kapaciteten, är ett självklart inslag i programåtgärderna. Att förbättra administration, politik och planer, nationella institutioner, mänskliga resurser, forskningskapacitet och vetenskaplig kapacitet, teknisk utveckling och fortlöpande utvärderingar är viktiga element i åtgärderna för kapacitetsuppbyggnad.

D. Att bygga upp och/eller stärka kapacitet för planering, utvärdering och systematisk observation av skogar och därtill knutna program, projekt och aktiviteter, inklusive handel och processer

Bakgrund

11.30 Utvärderingar och systematiska observationer är nödvändiga för att i samband med långsiktig planering utvärdera effekter, såväl kvantitativt som kvalitativt, och avhjälpa brister. Denna mekanism är emellertid en av de ofta förbisedda aspekterna av hanteringen, bevarandet och utvecklingen av skogsresurser. I många fall saknas även grundläggande information om skogsareal och skogstyp, produktionspotential och avverkningsvolym. I många utvecklingsländer saknas strukturer och mekanismer för att utföra dessa funktioner. Det är angeläget att avhjälpa dessa brister för att förbättra kunskaperna om skogens roll och betydelse och på ett realistiskt sätt planera för skogarnas effektiva bevarande, skötsel, förnyring och hållbara utveckling.

Mål

11.31 Målen för detta programområde är följande:

a) Att stärka eller införa system för utvärdering och systematisk observation av skogar och skogsmark i syfte att bedöma effekterna av program, projekt och åtgärder på kvaliteten och omfattningen av skogsresurser, mark som är tillgänglig för nyskogsodling och förhållandena vad beträffar besittningsrätt till jorden eller arrenden och att integrera systemen med en kontinuerlig process omfattande forskning och ingående analys, samtidigt som nödvändiga ändringar och förbättringar görs med sikte på planering och beslutsfattande. Särskild tonvikt bör läggas vid landsbygdsbefolkningens deltagande i dessa processer,

b) att ge ekonomer, planerare, beslutsfattare och lokala samhällen korrekt, tillräcklig och aktuell information om skogs- och skogsmarksresurser.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

11.32 Regeringar och institutioner bör, vid behov i samarbete med lämpliga internationella organ, universitet och icke-statliga organisationer, genomföra utvärderingar och systematiska observationer av skogar och därtill knutna program och processer med sikte på en kontinuerlig förbättring av dessa. Detta bör samordnas med forsknings- och ledningsverksamhet som har anknytning till detta och, där så är möjligt, bygga på befintliga system. De viktigaste åtgärderna som bör övervägas är:

a) Att på lämplig nationell nivå utvärdera och utföra systematiska observationer av situationen, både i kvantitativt och kvalitativt hänseende, och av förändringar vad gäller skogsareal och skogsresurser, inklusive klassificering av jordar och markanvändning och uppdateringar av dessa uppgifter. Dessa åtgärder bör, när så är lämpligt, samordnas med planering för att bilda underlag för utformning av politik och program,

b) att införa nationella system för utredning och systematisk observation och utvärdering av program och processer, inklusive fastställande av definitioner, standarder, normer och interkalibreringsmetoder och kapacitet för att avhjälpa fel och brister samt förbättra utformningen och genomförandet av program och projekt,

c) att beräkna effekterna av verksamhet som påverkar skogsexploatering och lämna förslag om åtgärder för att bevara skog, med beaktande av nyckelvariabler som utvecklingsmål, nytta/kostnader, skogens bidrag till alla sektorer, lokal välfärd, miljöförhållanden och biologisk mångfald samt påverkan på lokal, regional och global nivå i syfte att bedöma länders föränderliga tekniska och ekonomiska behov,

d) att utveckla nationella system för utredning och värdering av skogsresurser, inklusive nödvändiga forsknings- och dataanalyser som, där så är möjligt, omfattar samtliga skogsprodukter och -tjänster, både vad gäller virke och andra resurser, och använda resultaten i planer och strategier och, där det är praktiskt genomförbart, i nationella räkenskaps- och planeringssystem,

e) att upprätta nödvändiga samband mellan sektorer och program, samt förbättra tillgången till information, för att stödja en helhetssyn vad gäller planering och programutformning.

b) *Information*

11.33 Tillförlitlig information är av avgörande betydelse för detta programområde. Nationella regeringar och andra beslutande instanser bör, vid behov i samarbete med berörda internationella organisationer, åta sig att kontinuerligt förbättra information och sörja för informationsutbyte. De viktigaste åtgärder som bör övervägas är följande:

a) Att samla in, sammanställa och utbyta befintlig information och sammanställa basinformation om aspekter som har betydelse för detta programområde,

b) att harmonisera metoderna för program som berör informationsverksamhet för att säkerställa uppgifternas tillförlitlighet och konsekvens,

c) att genomföra särskilda undersökningar, t.ex. om lämplig mark för nyskogsodling,

d) att förbättra stödet till forskning och tillgång till och utbyte av forskningsresultat.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

11.34 Det internationella samfundet bör ge de berörda regeringarna nödvändigt tekniskt och ekonomiskt stöd till genomförande av detta programområde, inklusive följande åtgärder:

a) Att ställa upp en begreppsmässig ram och formulera godtagbara kriterier, normer och definitioner för systematiska observationer och utredning av skogsresurser,

b) att skapa och stärka nationella institutionella samordningsmekanismer för utredning och systematisk observation av skogar,

c) att stärka befintliga regionala och globala nätverk för utbyte av relevant information,

d) att stärka kapaciteten och förbättra resultaten hos befintliga internationella organisationer, särskilt Konsultativa gruppen för internationella jordbruksforskningscentra (CGIAR), FAO, ITTO, UNEP, UNESCO och UNIDO när det gäller att ge tekniskt bistånd och vägledning inom detta programområde.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

11.35 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 750 miljoner dollar, inklusive ca. 230 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

11.36 För att påskynda utveckling måste ovannämnda lednings- och hanteringsfrågor och informationsåtgärder genomföras. Åtgärder avseende globala miljöproblem kommer att skapa en grund på global basis för att bedöma, utvärdera och söka lösningar till världens miljöproblem. Med stärkande av de internationella institutionernas kapacitet avses förbättringar vad gäller teknisk personal och flera internationella organisationers operativa kapacitet för att tillgodose olika länders behov.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

11.37 Åtgärder för utredning och systematisk observation kommer att kräva stora forskningsinsatser, statistiska modeller och teknisk innovation. Dessa ingår i lednings- och hanteringsfrågorna. Dessa åtgärder kommer i sin tur att förbättra de tekniska och

vetenskapliga utredningarnas innehåll. De särskilda vetenskapliga och tekniska åtgärderna inom dessa områden omfattar bl.a.:

- a) Utveckling av tekniska, ekologiska och ekonomiska metoder och modeller för utvärderingar,
- b) utveckling av datasystem, databehandling och statistiska modeller,
- c) fjärrmätning och lantmätning,
- d) utveckling av geografiska informationssystem,
- e) utvärdering och förbättring av teknik.

11.38 Dessa åtgärder skall samordnas och harmoniseras med liknande åtgärder inom andra programområden.

c) Kunskapsutveckling

11.39 Programåtgärderna tillgodoser behovet att utveckla mänskliga resurser vad gäller specialisering (t.ex. användning av fjärrmätning, kartläggning ("mapping") och statistiska modeller), utbildning, tekniköverföring, stipendier och fältdemonstrationer.

d) Kapacitetsuppbyggnad

11.40 Nationella regeringar och andra beslutande instanser bör, i samarbete med lämpliga internationella organisationer och institutioner, utveckla den nödvändiga kapaciteten för att genomföra detta programområde. Detta bör harmoniseras med kapacitetsuppbyggnad inom andra programområden. Kapacitetsuppbyggnad bör omfatta sådana aspekter som politik, offentlig verksamhet, nationella institutioner, kunskapsutveckling och kompetens, forskningskapacitet, teknisk utveckling, informationssystem, programutvärdering, samordning mellan sektorer och internationellt samarbete.

e) Finansiering av det internationella och regionala samarbetet

11.41 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 750 miljoner dollar, inklusive ca. 530 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

Agenda 21

Kapitel 12

Hantering av känsliga ekosystem: bekämpning av ökenspridning och torka

Inledning

12.1 De känsliga ekosystemen är betydelsefulla genom att de har unika egenskaper och resurser. Till dem räknas öknar, semiarida landområden, bergsområden, våtmarker, små öar och vissa kustområden. De flesta av dessa ekosystem sträcker sig över nationsgränser och är alltså en regional angelägenhet. I detta kapitel behandlas markresursfrågorna då det gäller öknar och också arida, semiarida och torra subhumida områden. En hållbar utveckling för bergsområden behandlas i kapitel 13 av Agenda 21 och små öar och kustområden tas upp i kapitel 17.

12.2 Ökenspridning är markförstöring i arida, semiarida och torra subhumida områden som orsakas av skilda faktorer, som t.ex. klimatiska variationer och mänsklig verksamhet. Ökenspridningen drabbar ungefär en sjättedel av världens befolkning, 70 procent av alla torrområden, dvs. 3,6 miljarder hektar vilket är en fjärdedel av jordens totala landyta. Den mest påtagliga effekten av ökenspridningen är, vid sidan av utbredd fattigdom, förstörelse av 3,3 miljarder hektar av den totala betesmarken, vilket utgör 73 procent av betesmark med låg potentiell bärförmåga för människor och djur, försämrad markproduktivitet och markstruktur inom cirka 47 procent av torrområdena med marginell regnbevattnad åkermark och försämring av konstbevattnad åkermark som uppgår till 30 procent av torrområden med hög folktäthet och jordbrukspotential.

12.3 Prioritet i bekämpningen av ökenspridningen bör ges till genomförandet av förebyggande åtgärder för mark som ännu inte förstörts, eller endast drabbats av liten förstörelse. De svårt drabbade områdena får dock inte försummas. I bekämpningen av ökenspridning och torka är det av avgörande betydelse att få till stånd ett deltagande från lokala myndigheter, landsbygdsorganisationer, regeringar, icke-statliga organisationer och internationella och regionala organisationer.

12.4 Följande programområden ingår i detta kapitel:

A. Förstärkning av kunskapsbasen och utveckling av informations- och övervakningssystem för områden som är hotade av ökenspridning och torka, vilket även innefattar de ekonomiska och sociala aspekterna på dessa ekosystem.

B. Bekämpning av markförstörelsen, bl.a. genom intensifierad jordförbättring och ny- och återplantering av skog.

C. Utveckling och förstärkning av integrerade program för att utrota fattigdomen och främja alternativa försörjningssystem i områden som hotas av ökenspridning.

D. Utveckling av omfattande program mot ökenspridning som integreras i den nationella utvecklings- och miljöplaneringen.

E. Utveckling av omfattande torkberedskaps- och hjälpplaner som även omfattar självhjälpsåtgärder för områden som ofta drabbas av torka och utformning av program för att ta hand om flyktingar från miljödrabbade områden.

F. Främjande av befolkningens delaktighet och miljöutbildning som är inriktad på motåtgärder mot ökenspridning och torka.

Programområden

A. Förstärkning av kunskapsbasen och utveckling av informations- och övervakningssystemen för områden som är hotade av ökenspridning och torka, vilket även innefattar de ekonomiska och sociala aspekterna på dessa ekosystem

Bakgrund

12.5 De globala utvärderingar av tillståndet och hastigheten när det gäller ökenspridningen som utförts av Förenta Nationernas miljöprogram (UNEP) 1977, 1984 och 1991 har visat att de grundläggande kunskaperna om ökenspridningsprocesserna är otillräckliga.

Ändamålsenligt utformade världsomspännande systematiska observationssystem bidrar till utvecklingen och genomförandet av effektiva program mot ökenspridning. De befintliga internationella, regionala och nationella institutionerna, särskilt i utvecklingsländerna, har begränsad kapacitet för att skaffa fram och utbyta information. Ett integrerat och samordnat system för information och systematiska observationer, som bygger på ändamålsenlig teknik och täcker de globala, regionala, nationella och lokala nivåerna, är en förutsättning för att kunna förstå dynamiken i processerna för ökenspridning och torka. Det är också viktigt för att kunna utveckla effektiva åtgärder mot ökenspridning och torka och förbättra de socioekonomiska förhållandena.

Mål

12.6 Målen inom detta programområde är:

a) Att främja upprättandet och/eller förstärkning av nationella samordningscentra för miljöinformation som kan fungera som kontaktpunkter för fackdepartementen inom regeringarna och stå för de nödvändiga standardiserings- och stödtjänsterna, samt att säkerställa att de nationella systemen för miljöinformation i fråga om ökenspridning och torka knyts samman i ett nätverk på regional nivå som även fungerar mellan regioner och för delar av regioner,

b) att förstärka regionala och globala nätverk för systematiska observationer som är kopplade till utvecklingen av nationella system för observationer av markförstöring och ökenspridning - orsakade såväl av klimatfluktuationer som av mänsklig verksamhet - samt att fastställa prioriterade handlingsområden,

c) att skapa ett permanent system på såväl nationell som internationell nivå för kontroll av ökenspridning och markförstöring i syfte att förbättra levnadsbetingelserna i de drabbade områdena.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

12.7 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Skapa och/eller förstärka miljöinformationssystem på nationell nivå,

b) förstärka den nationella, regionala och lokala kontrollen och säkerställa samarbete/nätverk mellan befintliga miljöinformations- och miljökontrollsystem som t.ex. Earthwatch och Sahara och Sahelobservatoriet,

c) förstärka de nationella institutionernas kapacitet att analysera miljödata så att de ekologiska förändringarna kan kontrolleras och miljöinformation lämnas fortlöpande på nationell nivå.

b) *Data och information*

12.8 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Göra en översyn av och granska de medel som används för att beräkna de ekologiska, ekonomiska och sociala konsekvenserna av ökenspridningen och markförstörelsen och låta resultaten av dessa studier utnyttjas i de internationella kontrollåtgärderna beträffande ökenspridning och markförstörelse,

b) göra en översyn av och granska samspelet mellan de socioekonomiska verkningarna av klimat, torka och ökenspridning och utnyttja resultaten av dessa studier i konkret handlande.

12.9 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Stödja integrerad datainsamling och forskningsarbete i program som gäller problemen med ökenspridning och torka,

b) stödja nationella, regionala och globala program för en integrerad datainsamling och nätverk för forskning som syftar till kontroll av jord- och markförstörelse,

c) förstärka de nationella och regionala meteorologiska och hydrologiska nätverken och kontrollsystemen för att säkerställa en ändamålsenlig insamling av grundläggande information och kommunikation mellan nationella, regionala och internationella centra.

c) Internationell och regional samverkan och samordning

12.10 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Förstärka regionala program och internationellt samarbete, som Permanent Inter-State Committee on Drought Control in the Sahel (CILSS), Intergovernmental Authority for Drought and Development Coordination Conference (SADCC), arabiska Maghrebunionen och andra regionala organisationer samt organisationer som Sahara och Sahelobservatoriet,

b) upprätta och/eller utveckla en heltäckande databasenheter för ökenspridning, markförstörelse och människors förhållande med såväl fysiska som socioekonomiska parametrar. Detta bör bygga såväl på befintliga som där så är nödvändigt kompletterande hjälpmedel som Earthwatch och andra informationssystem som utvecklats av internationella, regionala och nationella institutioner, förstärkta för detta ändamål,

c) utveckla normer och definiera framstegsindikatorer som underlättar lokala och regionala institutioners arbete med att spåra framsteg i kampen mot ökenspridningen. Särskild uppmärksamhet bör ägnas indikatorer för lokal delaktighet.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

12.11 Konferenssekretariatet har uppskattat den genomsnittliga sammanlagda årskostnaden (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom detta programområde till cirka 350 miljoner dollar, inklusive cirka 175 miljoner dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Dessa uppskattningar avser endast att ge en antydning om storleksordningen och har inte granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-koncessionella villkor, kommer bl.a. att bero på vilka särskilda strategier och program regeringarna kommer att besluta om att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska instrument

12.12 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer som arbetar med frågorna om ökenspridning och torka:

a) Företa inventeringar, och uppdatera befintliga inventeringar, av naturresurser som energi, vatten, jordmån, mineral, växtlighet och djurs födotillgång och andra resurser som

bostäder, sysselsättning, hälsa, utbildning och demografisk fördelning tids- och rumsmässigt,

b) utveckla integrerade informationssystem för miljökontroll, miljöbokföring och konsekvensbedömning,

c) internationella organ bör samarbeta för att underlätta tillkomsten och utvecklingen av lämplig teknik för kontroll och bekämpning av torka och ökenspridning.

c) *Kunskapsutveckling*

12.13 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av de internationella och regionala organisationer som arbetar med frågorna om ökenspridning och torka, utveckla det tekniska och yrkesmässiga kunnandet hos den personal som medverkar i kontrollen och bedömningen av frågan om ökenspridning och torka.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

12.14 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av de internationella och regionala organisationer som arbetar med frågorna om ökenspridning och torka:

a) Förstärka de nationella och lokala institutionerna genom att förse personalen med tillräcklig utrustning och finansiering för kontrollen av ökenspridningen,

b) främja lokalbefolkningens, särskilt kvinnors och ungdomars, medverkan i insamlingen och utnyttjandet av miljöinformation genom utbildning och skapande av medvetenhet.

B. Bekämpning av markförstörelsen, bl.a. genom intensifierad jordförbättring och ny- och återplantering av skog

Bakgrund

12.15 Ökenspridningen påverkar cirka 3,6 miljarder hektar, vilket är cirka 70 procent av den sammanlagda arealen av torrområdena i världen eller nära en fjärdedel av jordens landyta. I bekämpningen av ökenspridningen i betesmark och i regnbevattnad och konstbevattnad åkermark bör förebyggande åtgärder inledas i områden som ännu inte påverkats, eller endast påverkats i liten utsträckning, av ökenspridning. Korrigerande åtgärder bör genomföras för att bevara produktiviteten i områden som drabbats måttligt och för att återställa torrområden som drabbats svårt eller mycket svårt av ökenspridningen.

12.16 Ett ökat vegetationstäckande skulle gynna och stabilisera den hydrologiska balansen i torrområden och bevara markens kvalitet och produktivitet. Förebyggande åtgärder för ännu inte förstörd mark och korrigerande åtgärder för att återställa såväl måttligt som svårt förstörda torrområden - även områden som drabbats av sanddynvandringar - med införande av miljömässigt sunda, socialt acceptabla, rättvisa och ekonomiskt realistiska markanvändningssystem kommer att öka markens bärförmåga och bevara floran och faunan i känsliga ekosystem.

Mål

12.17 Målen inom detta programområde är:

a) I fråga om områden som ännu inte påverkats, eller endast påverkats i ringa utsträckning, av ökenspridningen: att säkerställa en lämplig hushållning med befintliga naturområden (även skogar) för att bevara den biologiska mångfalden, skydda avrinningsområden och långsiktigt säkra produktion och jordbruksutveckling samt andra mål med full delaktighet från ursprungsbefolkningens sida,

b) att återställa torrområden som, måttligt eller svårt, drabbats av ökenspridningen så att de kan utnyttjas på ett produktivt och hållbart sätt för jord- och skogsbruksutveckling, bl.a. genom jord- och vattenförbättring,

c) att öka vegetationstäckets och främja hushållning med biotiska resurser i områden som drabbats, eller hotas av, ökenspridning och torka, särskilt genom åtgärder som ny- och återplantering av skog, agroforestry, kooperativt skogsbruk och program för bevarande av växtligheten,

d) att förbättra hushållningen med skogsresurserna, även brännved, samt att minska konsumtionen av brännved genom effektivare användning och genom att öka användningen av, och utveckla, andra energikällor, även alternativ energi.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

12.18 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Genomföra brådskande, direkt förebyggande åtgärder i torrområden som är sårbara men ännu inte drabbats och i torrområden som endast drabbats i ringa omfattning av ökenspridningen genom att införa:

i) förbättrade program och metoder för markanvändningen så att markens produktivitet ökas på ett mer hållbart sätt,

ii) lämpliga, miljömässigt sunda och ekonomiskt realistiska jordbruks- och betesgångstekniker, och

iii) en förbättrad hushållning med mark- och vattenresurser,

b) genomföra snabbverkande program för ny- och återplantering av skog med arter, särskilt inhemska grönsaker och andra arter, som är resistent mot torka och snabbväxande, i kombination med kooperativa skogsbruksprogram. Man bör i detta sammanhang överväga storskaliga skogsplanteringsprogram, särskilt skapandet av grönområden, med tanke på de många fördelarna med sådana åtgärder,

c) genomföra brådskande, direkt korrigerande åtgärder för torrområden som drabbats svårt av ökenspridningen utöver de åtgärder som anges i punkt a ovan i syfte att återställa och bevara deras produktivitet,

d) verka för förbättrade system för hushållning med mark/vatten/grödor, som gör det möjligt att bekämpa den ökade salthalten i konstbevattnad åkermark samt att stabilisera regnbevattnad åkermark och införa förbättrade jordmåns/grödosystem i markanvändningen,

e) verka för en hushållning med naturresurserna, även betesmarken, som är byggd på nyskapande eller anpassade ursprungliga tekniker, med hänsyn såväl till landsbygdsbefolkningens behov som till bevarandet av naturresurserna,

f) verka för skydd på platsen och bevarande av speciella ekologiska områden genom lagstiftning och andra medel i syfte att bekämpa ökenspridningen samtidigt som den biologiska mångfalden skyddas,

g) verka för och främja skogsbruksinvesteringar i torrområden genom skilda incitament, även lagstiftning,

h) verka för utveckling och användning av energikällor som minskar påfrestningen på virkesresurserna, även alternativa energikällor och förbättrade spisar.

b) Data och information

12.19 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Utveckla markanvändningsmodeller som bygger på, och förbättrar, lokala metoder och är inriktade på att förhindra markförstöring. Dessa modeller bör skapa en bättre förståelse av de olika naturliga och av människan skapade faktorer som kan bidra till ökenspridningen. Modellerna bör innefatta samspelet mellan nya såväl som traditionella metoder för att förhindra markförstöringen och ge uttryck för återhämtningsförmågan hos hela det ekologiska och sociala systemet,

b) utveckla, pröva och införa - med vederbörlig hänsyn till miljösäkerhetsaspekterna - växtarter som är resistent mot torka, snabbväxande, produktiva och lämpliga i den aktuella miljön.

c) *Internationell och regional samverkan och samordning*

12.20 Berörda FN-organ, internationella och regionala organisationer, icke-statliga organisationer och bilaterala organ bör:

a) Samordna sina uppgifter i bekämpningen av markförstöringen samt verka för återplantering av skog, agroforestry och markhushållningssystem i drabbade länder,

b) stödja regional och subregional verksamhet i fråga om utveckling och spridning av teknik, utbildning och genomförande av program för att hejda torrområdesförstöring.

12.21 Berörda nationella regeringar, FN-organ och bilaterala organ bör stärka den samordnande roll i fråga om förstöringen av torrområdena som spelas av de delregionala, mellanstatliga organisationer som inrättats för att täcka denna verksamhet, t.ex. CILSS, IGADD, SADCC och arabiska Maghrebunionen.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

12.22 Konferenssekretariatet har uppskattat den genomsnittliga sammanlagda årskostnaden (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom detta programområde till cirka sex miljarder dollar, inklusive cirka tre miljarder dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Dessa uppskattningar avser endast att ge en antydning om storleksordningen och har inte granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka särskilda strategier och program regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska instrument*

12.23 Regeringar och andra beslutande instanser på lämplig nivå, och lokala myndigheter bör, med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) integrera ursprungsbefolkningarnas kunskap som har samband med skogar, skogklädd mark, betesmark och naturlig vegetation i forskningsverksamheten i fråga om ökenspridning och torka,

b) verka för integrerade forskningsprogram om skydd, återställande och bevarande av vatten- och markresurser och om en markanvändning som i görligaste mån bygger på traditionella metoder.

c) *Kompetensutveckling*

12.24 Regeringar och andra beslutande instanser på lämplig nivå, och lokala myndigheter bör, med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Skapa mekanismer för att säkerställa att markanvändarna, särskilt kvinnorna, är de huvudsakliga aktörerna i genomförandet av en förbättrad markanvändning, även agroforestry, som ett led i bekämpningen av markförstörelsen,

b) främja effektiva decentraliserade tjänster i områden som hotas av ökenspridning och torka, särskilt för att undervisa jordbrukare och boskapsherdar i en förbättrad hushållning med mark- och vattenresurser i torrområden.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

12.25 Regeringar och andra beslutande instanser på lämplig nivå, och lokala myndigheter bör, med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Utveckla, anta genom lämpliga nationella lagstiftningsåtgärder och institutionellt införa nya, miljömässigt sunda och utvecklingsinriktade program för markanvändning,

b) stödja lokalt baserade folkliga organisationer, särskilt bland jordbrukare och herdefolk.

C. Utveckling och förstärkning av integrerade program för att utrota fattigdomen och främja alternativa försörjningssystem i områden som hotas av ökenspridning

Bakgrund

12.26 I områden som hotas av ökenspridning och torka förmår de nuvarande systemen för försörjning och resursanvändning inte upprätthålla levnadsstandarden. I de flesta arida och semiarida områden är inte de traditionella försörjningssätten, som bygger på herdejordbruk, ändamålsenliga och hållbara, särskilt inte med hänsyn till verkningarna av torka och det ökande demografiska trycket. Fattigdomen är en av de viktigaste orsakerna till att förstörelsen och ökenspridningen ökar i takt. Därför behövs handling för att återställa och förbättra system med herdejordbruk som ger en hållbar hushållning med betesmarkerna och även för att skapa alternativa försörjningskällor.

Mål

12.27 Målen inom detta programområde är:

a) Att skapa en förmåga i bygemenskaperna och hos herdegrupper att ta hand om utvecklingen av, och hushållningen med, sina markresurser på ett socialt rättfärdigt och ekologiskt sunt sätt,

b) att förbättra produktionssystemen så att en ökad produktivitet kan uppnås inom ramen för godkända program för bevarande av de nationella resurserna och inom ramen för en integrerad syn på landsbygdens utveckling,

c) att skapa möjligheter till alternativ försörjning och därigenom en grund för att minska trycket på markresurserna och samtidigt erbjuda ytterligare inkomstkällor, särskilt för landsbygdsbefolkningen, som på så sätt kan förbättra sin levnadsstandard.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

12.28 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Anta program på nationell nivå som gäller ett decentraliserat synsätt på markresurshushållningen med decentralisering av ansvaret till landsbygdsorganisationer,

b) skapa eller stärka landsbygdsorganisationer som svarar för markhushållningen i byar och på betesmarker,

c) skapa och utveckla lokala, nationella och sektorövergripande mekanismer för att hantera de miljö- och utvecklingsmässiga följderna av markinnehavet i fråga om användning och

ägande av mark. Särskild uppmärksamhet bör ges åt skyddet av äganderätten för kvinnor samt för herde- och nomadgrupper som lever i landsbygdsområden,

d) skapa eller stärka bysammanslutningar som är inriktade på ekonomisk jordbruksverksamhet av gemensamt intresse (trädgårdsodling, förädling av jordbruksprodukter, husdjur, skötsel av boskapshjordar osv.),

e) främja jordbrukskredit och nyttiggörande av sparandet genom att jordbruksbanker upprättas,

f) utveckla infrastrukturen och den lokala produktions- och marknadsföringskapaciteten genom att lokalbefolkningen engageras i arbetet med att skapa alternativa försörjningssystem och lindra fattigdomen,

g) inrätta en revolverande fond för kredit till entreprenörer på landsbygden och lokala grupper för att underlätta skapandet av bomullsindustrier/affärsprojekt och kreditmöjligheter för jordbruksverksamhet.

b) Data och information

12.29 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Genomföra socioekonomiska förstudier för att få en god förståelse av situationen inom programområdet, särskilt i fråga om resurs- och markinnehavsförhållanden, traditionella markhushållningssystem och karaktäristiska för produktionssystemen,

b) inventera naturresurserna (jordmånsförhållanden, vatten och vegetation) och i vilken grad de drabbats av förstöring, i första hand med stöd av lokalbefolkningens kännedom (t.ex. snabb landsbygdstaxering),

c) sprida information om tekniska paketslösningar som är anpassade till sociala, ekonomiska och ekologiska förhållanden,

d) verka för informationsutbyte om utvecklingen av alternativa försörjningssystem tillsammans med andra agroekologiska regioner.

c) Internationell och regional samverkan och samordning

12.30 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Främja samverkan och informationsutbyte mellan institutioner som sysslar med forskning om arida och semiarida områden i fråga om metoder och tekniker för att förbättra markens och arbetets produktivitet samt funktionsdugliga produktionssystem,

b) samordna och harmonisera genomförandet av de program och projekt som bekostas av internationella organisationer och icke-statliga organisationer och som är inriktade på lindrande av fattigdomen och främjande av alternativa försörjningssystem.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

12.31 Konferenssekretariatet har uppskattat kostnaderna för detta programområde i kapitel 3, "Fattigdomsbekämpning" och kapitel 14, "Att främja ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling".

b) Vetenskapliga och tekniska instrument

12.32 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Genomföra tillämpad forskning i markanvändning med stöd av lokala forskningsinstitutioner,

b) underlätta regelbundna nationella, regionala och interregionala kommunikationer om, och utbyte av, information och erfarenheter mellan dem som utför fältarbetet och forskare,

c) stödja och uppmuntra införande och användning av tekniker för att skapa alternativa inkomstkällor.

c) *Kunskapsutveckling*

12.33 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Utbilda medlemmar i landsbygdsorganisationerna i företagsledning och jordbrukare i särskilda tekniker som mark- och vattenvård, vattenbruk, agroforestry och småskalig konstbevattning,

b) utbilda fältarbetare och samordnare i arbete med delaktighet för integrerad markhushållning.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

12.34 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området, skapa och vidmakthålla mekanismer för att säkerställa att strategierna för att lindra fattigdomen bland invånarna i områden som hotas av ökenspridning integreras i planer och program på sektoriell och nationell nivå.

D. Utveckling av omfattande program mot ökenspridning som integreras i den nationella utvecklings- och miljöplaneringen

Bakgrund

12.35 I flera utvecklingsländer som är drabbade av ökenspridningen är naturresursbasen den huvudsakliga resurs som är den enda förutsättning som finns för utvecklingsprocessen. De sociala system som samverkar med markresurserna gör problemet ännu mycket mer komplicerat och kräver ett integrerat angreppssätt vid planering och hushållning i fråga om markresurserna. I handlingsplanerna för att bekämpa ökenspridning och torra bör hushållningsaspekterna på miljön och utvecklingen ingå så att de följer inriktningen att integrera nationella utvecklingsplaner och nationella handlingsplaner för miljön.

Mål

12.36 Målen inom detta programområde är:

a) Att stärka de nationella institutionernas förmåga att utveckla ändamålsenliga program mot ökenspridningen och integrera dessa i den nationella utvecklingsplaneringen,

b) att utveckla strategiska planeringsramar för utveckling, skydd och hushållning i fråga om naturresurser i torrområden och integrera dessa i de nationella utvecklingsplanerna, även i nationella planer för bekämpning av ökenspridningen och handlingsplaner för miljön i länder som är starkt hotade av ökenspridningen,

c) att initiera en långsiktig process för att genomföra och kontrollera strategier i samband med naturresurshushållning,

d) att stärka det regionala och internationella samarbetet i kampen mot ökenspridningen, bl.a. genom att införa rättsinstrument och andra medel.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

12.37 Regeringarna bör, på lämplig nivå, och med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Skapa eller förstärka nationella och lokala myndigheter för bekämpning av ökenspridningen, inom regeringsorgan och lokala verkställande organ samt lokala kommittéer/sammanslutningar av markanvändare i alla lokala församlingar som berörs i syfte att organisera en arbetsamverkan mellan alla som är verksamma, från gräsrotsnivå (jordbrukare och herdar) till högre beslutande nivå,

b) utveckla nationella handlingsplaner för att bekämpa ökenspridningen och, där det är lämpligt, integrera dessa planer i nationella utvecklingsplaner och nationella handlingsplaner för miljön,

c) genomföra program som är inriktade på en förbättrad markanvändning, lämplig hushållning med allmän mark, skapande av incitament för småbrukare och herdar, kvinnors medverkan och uppmuntrande av privata investeringar i torrområdenas utveckling,

d) säkerställa samordning mellan departement och institutioner som arbetar med program mot ökenspridningen på nationell och lokal nivå.

b) *Data och information*

12.38 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området, främja informationsutbyte och samverkan i fråga om nationella planer och program i drabbade länder, bl.a. genom nätverk.

c) *Internationell och regional samverkan och samordning*

12.39 Internationella organisationer, multilaterala finansiella institutioner, icke-statliga organisationer och bilaterala organ inom området bör stärka sitt samarbete i fråga om bistånd i utarbetandet av ökenspridningskontrollprogram och integreringen av dessa program i nationella planeringsstrategier samt genom upprättandet av nationella mekanismer för samordning och systematiska observationer och regionala och globala nätverk för dessa planer och mekanismer.

12.40 Begäran riktas till generalförsamlingen att, vid sin fyrtiosjunde session, tillsätta en mellanstatlig förhandlingskommitté, under generalförsamlingens överinseende, för att utarbeta en internationell konvention om att motverka ökenspridningen i de länder som är drabbade av allvarlig torka och/eller ökenspridning, särskilt i Afrika, i syfte att en sådan konvention skall kunna antas senast i juni 1994.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

12.41 Konferenssekretariatet har uppskattat den genomsnittliga totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom detta programområde till cirka 180 miljoner dollar, inklusive cirka 90 miljoner dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Dessa uppskattningar avser endast att ge en antydning om storleksordningen och har inte granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-koncessionella, beror bl.a. på vilka särskilda strategier och program regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska instrument*

12.42 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Utveckla och införa ändamålsenliga och förbättrade hållbara jordbruks- och betesgångstekniker som är socialt och miljömässigt godtagbara och ekonomiskt realistiska,

b) genomföra tillämpade studier av integrering av miljö- och utvecklingsverksamhet i nationella utvecklingsplaner.

c) *Kunskapsutveckling*

12.43 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området, företa större landsomfattande kampanjer för ökad medvetenhet och kunskap om ökenspridningen i de drabbade länderna med hjälp av befintliga nationella massmedier, utbildningsnätverk och nyskapad eller förstärkt decentraliserad utbildning. Detta bör säkra att människor får tillgång till kunskap om ökenspridning och torka samt om de nationella handlingsplanerna mot ökenspridningen.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

12.44 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området, skapa och vidmakthålla mekanismer för att säkerställa samordningen mellan fackdepartement och -institutioner inklusive lokala institutioner och icke-statliga organisationer i integreringen av program mot ökenspridning i nationella utvecklingsplaner och nationella handlingsplaner för miljön.

E. Utveckling av omfattande torkberedskaps- och hjälpplaner som även omfattar självhjälpsåtgärder för områden som ofta drabbas av torka och utformning av program för att ta hand om flyktingar från miljödrabbade områden

Bakgrund

12.45 Torka är, med varierande frekvens och omfattning, ett återkommande fenomen i stora delar av utvecklingsländerna, särskilt i Afrika. Vid sidan av förlusterna i människoliv - man beräknar att tre miljoner människor dog på grund av torka i Afrika under mitten av 1980-talet - är de ekonomiska följderna av katastrofer i samband med torka också allvarliga och gäller förlorad produktion, tillförsel som inte kommer till avsedd användning och störningar i användningen av utvecklingsresurserna.

12.46 System med tidigt larm för att förutsäga torka kommer att göra det möjligt att genomföra program för beredskap mot torka. Integrerade paketlösningar på bruksenhets- och vattenområdesnivå, som alternativa skördemetoder, mark- och vattenvård och främjande av vattenbrukstekniker kan öka markens förmåga att klara torkan och tillfredsställa grundläggande behov och därigenom minimera antalet flyktingar av miljöskäl och behovet av katastrofhjälp vid torka. Samtidigt behövs katastrofhjälpsplaner för perioder med akut vattenbrist.

Mål

12.47 Målen inom detta programområde är:

a) Att utveckla nationella strategier för beredskap mot torka, på såväl kort som lång sikt, som syftar till att minska produktionssystemens sårbarhet för torka,

b) att förstärka flödet av larminformation till beslutsfattare och markanvändare för att göra det möjligt för nationerna att genomföra strategier för ingripande mot torka,

c) att utveckla hjälpprogram för torkperioder och möjlighet att ta hand om miljöflyktingar och att integrera detta i den nationella och regionala utvecklingsplaneringen.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

12.48 I områden som hotas av torka bör regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, och med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

- a) Utforma strategier för att ta itu med nationell livsmedelsbrist under perioder med produktionsbrist. Dessa strategier skall omfatta frågor om lager och lagerhållningsmetoder, import, hamnanläggningar, livsmedelslager, transport och distribution,
- b) förbättra den nationella och regionala kapaciteten i fråga om agrometeorologi och katastrofplanering för skörden. Genom agrometeorologin kopplas väderleksprognosernas frekvens, innehåll och regionala täckning till skördeplaneringens och jordbruksrådgivningens krav,
- c) utarbeta landsbygdsprojekt för att skapa kortvarig sysselsättning på landsbygden för hushåll som drabbats av torka. Förlusten av inkomster och medel till mat är en vanlig källa till nöd i tider av torka. Landsbygdsarbete bidrar till att skapa de inkomster som är nödvändiga för att fattiga familjer skall kunna köpa mat,
- d) upprätta katastrofarrangemang, där detta är nödvändigt, för distribution av mat och foder och vattenförsörjning,
- e) skapa säkerhetsnät för de mest utsatta hushållen.

b) *Data och information*

12.49 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, i de berörda länderna bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

- a) Genomföra forskning om prognoser på årstidsbasis för att förbättra katastrofplanering och hjälpåtgärder och göra det möjligt att vidta förebyggande åtgärder på jordbruksnivå, som t.ex. val av lämpliga arter och jordbruksmetod i tider av torka,
- b) stödja tillämpad forskning om metoder att minska markens vattenförluster och att öka jordens förmåga att absorbera vatten samt om vattenbrukstekniker i torkdrabbade områden,

c) *Internationell och regional samverkan och samordning*

12.50 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

- a) Skapa ett system för stödkapacitet i fråga om matvarulager, logistiskt stöd, personal och finansiering som ger snabba internationella hjälpåtgärder vid torkkatastrofer,
- b) stödja världsmeteorologiorganisationens (WMO) program för agrohydrologi och agrometeorologi, det program som leds av Regional Training Centre for Agrometeorology and Operational Hydrology and their Applications (AGRHYMET), centraler för kontroll av torka och African Centre of Meteorological Applications for Development (ACMAD) samt arbetet i Permanent Inter-State Committee on Drought Control in the Sahel (CILSS) och Intergovernmental Authority for Drought and Development (IGADD),
- c) stödja FAO:s program och andra program för utveckling av tidigvarningsystem och biståndsprogram för att säkra tillgången till livsmedel,
- d) förstärka och utvidga området för befintliga regionala program och verksamheterna inom berörda FN-organ och -organisationer som World Food Programme (WFP), Office of the United Nations Disaster Relief Coordinator (UNDRO) och Förenta Nationernas Sudan-Sahelkontor samt inom icke-statliga organisationer i syfte att lindra verkningarna av torka och katastrofer.

Medel för genomförande

- a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

12.51 Konferenssekretariatet har uppskattat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom detta programområde till cirka 1,2 miljarder dollar, inklusive cirka 1,1 miljarder dollar från Världssamfundet som bidrag eller förmånliga krediter. Dessa uppskattningar avser endast att ge en antydning om storleksordningen och har inte granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka särskilda strategier och program regeringarna beslutar om att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

12.52 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, och myndigheter i torkdrabbade områden bör, med stöd av regionala och internationella organisationer inom området:

a) Använda traditionella mekanismer för svältbistånd för att kanalisera hjälpen och utvecklingsstödet,

b) stärka och utveckla nationell, regional och lokal tvärvetenskaplig forskning och utbildningskapacitet i fråga om strategier för att förebygga torka.

c) Kunskapsutveckling

12.53 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Främja utbildning av beslutsfattare och markanvändare i ett effektivt utnyttjande av informationen från tidigvarningsystem,

b) förstärka kapaciteten inom forskningen och det nationella utbildningssystemet för att utvärdera verkningarna av torkan och för att utveckla metoder för att förutsäga torka.

d) Kapacitetsuppbyggnad

12.54 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Förbättra och vidmakthålla inrättningar med tillräcklig personal, utrustning och finansiering för att kontrollera parametrar för torka så att förebyggande åtgärder kan vidtas på regional, nationell och lokal nivå,

b) skapa kopplingar mellan departementen och samordningsenheter för kontroll av torka, bedömning av verkningarna och ledning av hjälpprogram.

F. Främjande av befolkningens delaktighet och miljöutbildning som är inriktad på motåtgärder mot ökenspridning och torka

Bakgrund

12.55 De hittillsvarande erfarenheterna av framgångar och misslyckanden med planer och projekt visar på behovet av ett folkligt stöd för att hållbart bedriva verksamheter som gäller kontroll av ökenspridning och torka. Det är dock nödvändigt att gå längre än till det teoretiska idealet då det gäller folklig delaktighet och inrikta sig på att skapa en faktisk, aktiv folklig delaktighet som utgår från en medverkan på lika villkor. Detta innebär ett delat ansvar och ett ömsesidigt engagemang från alla parter. I detta sammanhang bör detta programområde ses som ett väsentligt stödjande inslag i alla verksamheter som gäller bekämpning av ökenspridningen och torka.

Mål

12.56 Målen inom detta programområde är:

a) Att utveckla och öka allmänhetens medvetenhet och kunskap om ökenspridning och torka, bl.a. genom att införa miljöundervisning i läroplanerna för grundskolor och gymnasier,

b) att skapa och främja ett verkligt samarbete mellan statliga myndigheter, på såväl nationell som lokal nivå, andra verkställande organ, icke-statliga organisationer och markanvändare som drabbats av torka och ökenspridning och därvid ge markanvändarna ansvar i planerings- och verkställandeprocesserna för att i full utsträckning kunna utnyttja utvecklingsprojekten,

c) att säkerställa att de samverkande parterna förstår varandras behov, mål och synpunkter genom ett flertal metoder, som utbildning, allmän medvetenhet och en öppen dialog,

d) att stödja de lokala myndigheterna i deras egna strävanden för att bekämpa ökenspridningen och utnyttja de berörda befolkningarnas kunskaper och erfarenheter och därvid säkerställa att kvinnor och urbefolkning är delaktiga i full utsträckning.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsåtgärder

12.57 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Anta program och skapa administrativa strukturer för ett mer decentraliserat beslutsfattande och genomförande,

b) skapa och utnyttja mekanismer för att konsultera och engagera markanvändarna samt för att öka förmågan på gräsrotsnivå att bestämma och/eller bidra till att bestämma och planera aktionerna,

c) definiera specifika mål för program och projekt i samarbete med lokala myndigheter, utforma lokala hushållningsplaner så att dessa mål ingår som mått på framstegen och därigenom ger en möjlighet att där så är lämpligt ändra utformningen av projekten eller ändra hushållningsmetoderna,

d) införa juridiska, institutionella/organisatoriska och ekonomiska åtgärder för att säkerställa användarnas engagemang och tillgång till markresurserna,

e) skapa och/eller utvidga förmånsvillkor för tjänsteförsörjning, som kreditmöjligheter och avsättningsmöjligheter på marknaden för landsbygdsbefolkningen,

f) utveckla utbildningsprogram för att öka människors bildningsnivå och delaktighet, särskilt för kvinnor och urbefolkning, bl.a. genom läskunnighet och utveckling av tekniska färdigheter,

g) skapa banksystem på landsbygden för att göra det lättare för landsbygdsbefolkningen, särskilt kvinnor och grupper inom ursprungsbefolkningen, att få möjligheter till kredit samt för att främja sparandet på landsbygden,

h) anta lämpliga program för att stimulera privata och offentliga investeringar.

b) Data och information

12.58 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Göra en översyn av, utveckla och sprida könsseparerad information, färdighet och kunnande på alla nivåer i fråga om metoder för att organisera och främja folklig delaktighet,

b) påskynda utvecklingen av det tekniska kunnandet med inriktning på anpassad teknik på mellannivå som kan tillämpas praktiskt,

c) sprida kännedom om resultaten av den tillämpade forskningen om mark- och vattenfrågor, lämpade växt- och djurarter, jordbrukstekniker och tekniskt kunnande.

c) *Internationell och regional samverkan och samordning*

12.59 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området:

a) Utveckla program för stöd till regionala organisationer som CILSS, IGADD, SADCC och arabiska Maghrebunionen och andra mellanstatliga organisationer i Afrika och i andra delar av världen för att förstärka övergripande program och öka deltagandet av ickestatliga organisationer tillsammans med landsbygdsbefolkning,

b) utveckla mekanismer för att underlätta tekniksamarbete och främja sådant samarbete som en beståndsdel i allt externt bistånd och inom åtgärder som gäller tekniska biståndsprojekt inom offentlig eller privat sektor,

c) främja samarbete mellan de olika medverkande i miljö- och utvecklingsprogram,

d) uppmuntra tillkomsten av representativa organisationsstrukturer för att utveckla och bevara samarbete mellan organisationer.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

12.60 Konferenssekretariatet har uppskattat totalkostnaden per år (1993 - 2000) för att genomföra åtgärderna inom detta programområde till cirka 1,0 miljarder dollar, inklusive cirka 500 miljoner dollar från Världssamfundet som bidrag eller som förmånliga krediter. Dessa uppskattningar avser endast att ge en antydning om storleksordningen och har inte granskats av regeringarna. De verkliga kostnaderna och finansiella villkoren, däribland även eventuella icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka särskilda strategier och program regeringarna beslutar om att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

12.61 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av regionala och internationella organisationer inom området, främja utveckling av inhemskt tekniskt kunnande och tekniköverföring.

c) *Kunskapsutveckling*

12.62 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av regionala och internationella organisationer inom området:

a) Stödja och/eller stärka de institutioner som är verksamma inom den allmänna utbildningen, bl.a. lokala medier, skolor och lokala grupper,

b) öka den allmänna utbildningsnivån.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

12.63 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer inom området, stödja medlemmarna i de lokala landsbygdsorganisationerna och tillsätta fler rådgivare som arbetar på lokal nivå.

Agenda 21

Kapitel 13

Hantering av känsliga ekosystem: hållbar utveckling av bergsområden

Inledning

13.1 Bergsområden utgör viktiga källor för vatten, energi och biologisk mångfald. De är även källor för sådana viktiga resurser som mineraler, skogsprodukter, jordbruksprodukter och rekreation. Som ett viktigt ekosystem i vår planets komplicerade och sammanhängande ekologi är bergsmiljöer avgörande för det globala ekosystemets överlevnad. Bergsområdenas ekosystem är emellertid stadda i snabb förändring. De är känsliga för accelererande jorderosion, jordskred och en snabb minskning av mångfalden vad gäller livsmiljöer för växter och djur samt genetiska resurser. På det mänskliga planet karakteriseras bergsbefolkningar av utbredd fattigdom bland bergsbor och förluster av nedärvd kunskap. Som en följd av detta genomgår de flesta bergsområden en miljöförstöring. Därför måste åtgärder vidtas omedelbart som syftar till en riktig hantering av bergsresurser och social och ekonomisk utveckling för bergsbefolkningar.

13.2 Cirka 10 procent av världens befolkning är beroende av bergsresurser. En mycket större andel utnyttjar dessa resurser, främst vatten. Bergsområden utgör en reserv för biologisk mångfald och utrotningshotade arter.

13.3 Detta kapitel omfattar två programområden som ytterligare illustration till problemet med känsliga ekosystem inom jordens alla bergsområden. Dessa är:

A. Att utveckla och förbättra kunskaper om bergsekosystemens ekologi och hållbara utveckling

B. Att främja en integrerad utveckling av avrinningsområden och alternativa försörjningsmöjligheter

Programområden

A. Att utveckla och förbättra kunskaper om bergsekosystemens ekologi och hållbara utveckling

Bakgrund

13.4 Berg är mycket känsliga för ekologiska obalanser på grund av människans aktivitet eller naturliga påverkan. Bergsområden hör till områden som är känsligast för klimatförändringar i atmosfären. Behovet av information om ekologi, naturtillgångar och social och ekonomisk verksamhet är påtagligt. Berg och bergssluttningar hyser en rikedom av ekologiska system. På grund av sina vertikala dimensioner skapar bergen gradienter vad gäller temperatur, nederbörd och instrålning. En bergssluttning kan omfatta ett flertal klimatsystem, t.ex. tropiskt, subtropiskt, tempererat samt alpint klimat, som alla utgör ett mikrokosmos av en större mångfald av livsmiljöer. Kunskaperna om bergsekosystem är emellertid bristfälliga. Det är därför nödvändigt att skapa en global bergsdatabank för att kunna upprätta program som bidrar till en hållbar utveckling av bergsekosystem.

Mål

13.5 Målen för detta programområde är:

a) Att göra undersökningar av olika resurser i form av jord, skog, vatten, grödor, växter och djur som förekommer i bergsekosystem, med beaktande av internationella och regionala organisationers arbete,

b) att hantera och skapa databaser och informationssystem för att underlätta en integrerad hushållning med och miljöutvärdering av bergsekosystem, med beaktande av internationella och regionala organisationers arbete,

c) att med de lokala samhällenas deltagande förbättra och bygga upp befintlig kunskapsbas om mark- och vattenekologi med avseende på den teknologi och de jordbruks- och miljövårdsmetoder som tillämpas i världens bergsregioner,

d) att skapa och stärka ett kommunikationsnät och en informationscentral för organisationer som är engagerade i frågeställningar som rör bergsområden,

e) att genom lämpliga mekanismer, inklusive lagstiftning och andra instrument på regional nivå, förbättra samordningen av regionala insatser för att skydda känsliga bergsekosystem

f) att få fram den information som behövs för att upprätta databaser och informationssystem som kan underlätta en utvärdering av miljörisker och naturkatastrofer i bergsekosystem.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

13.6 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Stärka befintliga institutioner eller upprätta nya institutioner på lokal, nationell och regional nivå för att skapa en tvärvetenskaplig kunskapsbas om bergsekosystem vad avser mark- och vattenekologi,

b) främja nationell politik som ger lokalbefolkningar incitament för användning och överföring av miljövänlig teknologi och miljövänliga jordbruks- och markvårdsmetoder,

c) bygga upp kunskapsbasen och förståelse genom att skapa mekanismer för samarbete och informationsutbyte mellan nationella och regionala institutioner som arbetar med känsliga ekosystem,

d) uppmuntra politik som stimulerar jordbrukare och lokala befolkningar till insatser för miljövård och förnyelse,

e) diversifiera bergsekonomier bl.a. genom att skapa och/eller stärka turism i överensstämmelse med en integrerad hushållning med bergsresurser,

f) integrera all verksamhet vad gäller skogsvård, betesmarksvård och viltvård på så sätt att speciella bergsekosystem bevaras,

g) inrätta lämpliga naturreservat i representativa artrika områden.

b) Information

13.7 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Upprätthålla och bygga upp analysystem och kapacitet för meteorologisk, hydrologisk och fysisk övervakning som omfattar klimatvariation och vattenfördelning i olika bergsregioner på jorden,

b) genomföra en inventering av olika resurser i form av jord, skog, vatten, grödor och växt- och djurgenetiska resurser, med prioritet för utrotningshotade resurser. Genetiska resurser bör skyddas in situ genom att underhålla och inrätta skyddade områden, förbättra traditionella jordbruks- och djurhållningsmetoder och starta program för värdering av resursernas potentiella värde,

c) inventera de områden som är mest utsatta för erosion, översvämningar, jordskred, jordbävningar, laviner och andra naturrisker,

d) inventera bergsområden som hotas av luftföroreningar från angränsande industri- och stadsområden.

c) *Internationellt och regionalt samarbete*

13.8 Nationella regeringar och mellanstatliga organisationer bör:

a) Samordna det regionala och internationella samarbetet och underlätta informations- och erfarenhetsutbyte mellan fackorganen, Världsbanken, IFAD och andra internationella och regionala organisationer, nationella regeringar, forskningsinstitutioner och icke-statliga organisationer som är engagerade i utveckling av bergsområden,

b) uppmuntra skapandet av regionala, nationella och internationella nätverk för folkliga initiativ och verksamheter hos internationella, regionala och lokal icke-statliga organisationer som är engagerade i utveckling av bergsområden, t.ex. FN-universitetet (UNU), instituten för skogsklädda berg (WMI), Internationellt centrum för integrerad utveckling av bergsområden (ICMOD), Internationella bergsförbundet (-IMS), Afrikanska bergsförbundet och Andinska bergsförbundet, förutom att stödja dessa organisationer vad gäller informations- och erfarenhetsutbyte,

c) skydda känsliga bergsekosystem genom lämpliga mekanismer, inklusive lagstiftning och andra instrument på regional nivå.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

13.9 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 50 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

13.10 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, stärka program för vetenskaplig forskning och teknologisk utveckling, med spridning via nationella och regionala institutioner, speciellt vad gäller meteorologi, hydrologi, skogsvetenskap, markvetenskaper och botanikvetenskaper.

c) *Kunskapsutveckling*

13.11 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Starta utbildningsprogram för miljöanpassad teknologi och metoder som lämpar sig för bergsekosystem,

b) stödja högre utbildning genom olika forskningsstipendier för studier av miljöförhållanden i bergsområden, särskilt för sökande från bergsbefolkningar,

c) organisera miljöundervisning för jordbrukare, särskilt kvinnor, för att förbättra landsbygdsbefolkningens förståelse av de ekologiska frågeställningarna i samband med en hållbar utveckling av bergsekosystem.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

13.12 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, bygga upp nationella och regionala institutionella baser som kan bedriva forskning och utbildning och sprida information om en hållbar utveckling av ekonomier i känsliga ekosystem.

B. Att främja en integrerad utveckling av avrinningsområden och alternativa försörjningsmöjligheter

Bakgrund

13.13 Nästan halva världens befolkning påverkas på olika sätt av bergens ekologi och förstöring av avrinningsområden. Cirka 10 procent av världens befolkning lever på de högre sluttningarna inom bergsområden medan cirka 40 procent lever på de angränsande medelhöga och låga avrinningsområdena. Dessa avrinningsområden drabbas av allvarliga miljöproblem, t.ex. står en stor del av jordbruksbefolkningen inom Andernas bergsområden i Sydamerika inför en snabb försämring av jordresurserna. På samma sätt hotas bergs- och högländsområden i Himalaya, Sydostasien och Öst- och Centralafrika, som lämnar viktiga bidrag till jordbruksproduktion, av att tvingas odla marginella jordar på grund av befolkningsökningen. Inom många områden förvärras problemen ytterligare av överbetning, avskogning och minskning av vegetationstäcket.

13.14 Jorderosion kan få förödande konsekvenser för det stora antal människor på landsbygden som är beroende av regnbevattnat jordbruk inom bergsområden. Fattigdom, arbetslöshet, ohälsa och dåliga sanitära förhållanden är utbredda. Att främja integrerade program för utveckling av avrinningsområden genom ett effektivt deltagande av lokalbefolkningen är ett viktigt medel för att förhindra ytterligare ekologiska obalanser. En integrerad syn behövs vad gäller att bevara, förbättra och utnyttja mark-, vatten-, växt- och djurresurser samt mänskliga resurser. Att skapa alternativa försörjningsmöjligheter, särskilt genom att utarbeta sysselsättningsprojekt för att öka produktivetsbasen, kommer dessutom att vara av stor betydelse för att förbättra levnadsstandarden bland den stora landsbygdsbefolkning som lever inom bergsekosystem.

Mål

13.15 Målen för detta programområde är:

- a) Att senast år 2000 utveckla ändamålsenlig planering och administration av markanvändning för både odlingsbar jord och icke-odlingsbar mark inom avrinningsområden i bergstrakter för att förhindra jorderosion, öka produktion av biomassa och upprätthålla den ekologiska balansen,
- b) att främja inkomstinbringande aktiviteter, t.ex. hållbar turism, fiske och gruvdrift, som inte är skadlig för miljön och förbättra infrastrukturen och den sociala servicen, bl.a. för att skydda lokala samhällens och ursprungsbefolkningens försörjningsmöjligheter,
- c) att utveckla tekniska och institutionella system i de berörda länderna för att hindra effekterna av naturkatastrofer genom riskbegränsande åtgärder, indelning i riskzoner, early warning system, evakueringsplaner och krisförråd.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

13.16 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Vidta åtgärder mot jorderosion och främja erosionsbekämpningsåtgärder inom alla sektorer,

- b) tillsätta arbetsgrupper eller kommittéer för utveckling av avrinningsområden som komplement till befintliga institutioner för att samordna integrerade tjänster på alla administrativa nivåer till stöd för lokala initiativ vad gäller kreatursskötsel, fiske, trädgårdsodling och landsbygdsutveckling på alla administrativa nivåer,
- c) öka befolkningens deltagande i förvaltning av lokala resurser genom lämplig lagstiftning,
- d) stödja icke-statliga organisationer och andra privata grupper som bistår lokala organisationer och samhällen med att utarbeta projekt som är avsedda att öka lokalbefolkningens deltagande i beslutsprocessen,
- e) skapa mekanismer för att bevara hotade områden som skulle kunna utnyttjas för viltvård eller för att bevara den biologiska mångfalden eller användas som nationalparker,
- f) utveckla nationell politik i syfte att ge jordbrukare och lokalbefolkningar incitament att vidtaga bevarandeåtgärder och använda miljöanpassad teknik,
- g) vidta åtgärder för att skapa inkomster från hemindustrier och förädlingsindustrier för jordbruksprodukter, t.ex. odling och förädling av medicinalväxter och kryddväxter,
- h) vidta ovannämnda åtgärder med beaktande av kravet att kvinnor, inklusive kvinnor i ursprungsbefolkningar och lokala samhällen, skall delta i full utsträckning i utvecklingen.

b) *Information*

13.17 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Upprätthålla och bygga upp kapacitet för systematiska observationer och utvärdering på nationell, delstatlig eller provinsial nivå för att få fram information för dagligt arbete och utreda de miljömässiga, sociala och ekonomiska konsekvenserna av olika projekt,
- b) taga fram information om alternativa försörjningsmöjligheter och diversifierade produktionssystem på bynivå vad gäller ettåriga grödor och trädgrödor, boskap, fjäderfä, biodling, fiske, byindustrier, marknader, transport och inkomstmöjligheter, med beaktande av kvinnornas roll och kravet att integrera dem i planerings- och genomförandeprocessen.

c) *Internationellt och regionalt samarbete*

13.18 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Stärka de internationella forsknings- och utbildningsinstitutens roll, t.ex. Konsultativa gruppen för internationella jordbruksforskningscentra (CGIAR) och Internationella rådet för jordmånsforskning och markvård (IBSRAM) samt regionala forskningscentra, t.ex. instituten för skogsklädda berg (WMI) och Internationellt centrum för integrerad utveckling av bergsområden (ICMOD), vad gäller att bedriva tillämpad forskning av betydelse för utveckling av avrinningsområden,
- b) främja regionalt samarbete och informationsutbyte mellan länder som delar samma bergskedjor och flodområden, särskilt sådana som drabbas av bergskatastrofer och översvämningar,
- c) upprätthålla och upprätta samarbete med icke-statliga organisationer och andra privata grupper som är engagerade i utveckling av avrinningsområden.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

13.19 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 13 miljarder dollar, inklusive ca. 1,9 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det

rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

13.20 Finansiering av arbetet med att skapa alternativa försörjningsmöjligheter inom bergsekosystem bör ses som ett led i ett lands program mot fattigdom eller för alternativa försörjningsmöjligheter, vilket också behandlas i kapitel 3 (Åtgärder mot fattigdom) och kapitel 14 (Att främja ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling) i Agenda 21.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

13.21 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Överväga att starta försöksprojekt som förenar miljöskydds- och utvecklingsfunktioner med särskild tonvikt på vissa traditionella miljövårdsmetoder eller system som har en gynnsam inverkan på miljön,

b) utveckla teknologier för särskilda förhållanden vad gäller avrinningsområden och jordbruk på grundval av en deltagandeprocess mellan lokala kvinnor och män, forskare och rådgivare som genomför experiment och försök om jordbruksförhållanden,

c) främja teknologi som är billig, enkel och lätt för lokalbefolkningen att tillägna sig vad avser bevarande av växtlighet som erosionskydd, metoder för fuktighetsbevarande in situ och förbättring av skördemetoder, foderproduktion och agroforestry.

c) Kunskapsutveckling

13.22 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Främja en multidisciplinär och tvärsektoriell syn vad gäller utbildning av och kunskapsspridning till lokalbefolkningar på en rad områden, t.ex. hemindustrisystem, bevarande och användning av odlingsbar och icke odlingsbar jord, behandling av dräneringssystem och påfyllnad av grundvatten, kreatursskötsel, fiske, agroforestry och trädgårdsodling,

b) utveckla kunskaper genom att ge tillgång till utbildning, hälsovård, energi och infrastruktur,

c) höja lokalt medvetande och lokal beredskap för att förebygga och lindra katastrofer, i kombination med bästa tillgängliga teknik för larm och prognoser.

d) Kapacitetsuppbyggnad

13.23 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, utveckla och stärka nationella centra för förvaltning av avrinningsområden för att uppmuntra till en allsidig syn på de miljömässiga, sociala, ekonomiska, tekniska, lagstiftningsmässiga, finansiella och administrativa aspekterna och ge stöd till beslutsfattare, administratörer, fältpersonal och jordbrukare vad gäller utveckling av avrinningsområden.

13.24 Den privata sektorn och lokala samhällen bör, i samarbete med nationella regeringar, främja utveckling av den lokala infrastrukturen, inklusive kommunikationsnät, utveckling av mini- eller mikrokraftverk för att stödja hemindustrier samt tillträde till marknader.

Agenda 21

Kapitel 14

Att främja ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling

Inledning

14.1 År 2025 kommer 83 procent av världens befolkning, som då väntas uppgå till 8,5 miljarder, att leva i utvecklingsländerna. Det är emellertid osäkert huruvida de tillgängliga resurserna och den befintliga tekniken räcker till för att tillgodose denna växande befolknings behov av mat och andra jordbruksprodukter. Jordbruket måste klara denna utmaning, i första hand genom att öka produktionen på den mark som redan används för detta ändamål och genom att undvika ytterligare användning av mark som endast marginellt lämpar sig för odling.

14.2 Jordbruks- och miljöpolitik samt makroekonomisk politik behöver ändras radikalt på både nationell och internationell nivå, i såväl de utvecklade länderna som utvecklingsländerna, för att skapa förutsättningar för ett hållbart långsiktigt jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling (SARD). Huvudmålet för SARD är att öka livsmedelsproduktionen på ett hållbart sätt och trygga livsmedelsförsörjningen. För detta behövs utbildningsinitiativ, ekonomiska incitament och utveckling av ny teknik för att säkerställa en hållbar försörjning med från näringspunkt fullvärdiga livsmedel, tillgång till dessa livsmedel för utsatta grupper och produktion för marknader, sysselsättnings- och inkomstillfällen för att minska fattigdom samt naturresurshantering och miljövård.

14.3 Högsta prioritet måste ges till bevarande och förbättring av de bättre jordbruksjordarnas kapacitet för att livnära en växande befolkning. Det är emellertid också nödvändigt att bevara och rehabilitera naturresurserna på sämre jordar för att bibehålla förhållandet mellan jordbruksareal och antalet invånare. Huvudmedlen för genomförandet av SARD är reformer av jordbrukspolitik och jordreform, aktivt och allmänt deltagande, diversifiering av inkomster, markvård och en bättre hushållning med insatsvaror. Ett framgångsrikt genomförande av SARD är i stor utsträckning beroende av stöd och deltagande från landsbygdsbefolkningen, nationella regeringar, den privata sektorn och det internationella samarbetet, inklusive tekniskt och vetenskapligt samarbete.

14.4 Detta kapitel omfattar följande programområden:

A. Översyn av jordbrukspolitik, planering och integrerad programutformning mot bakgrund av jordbrukets många olika funktioner, särskilt med sikte på en trygg livsmedelsförsörjning och en hållbar utveckling

B. Att säkerställa människors deltagande i och främja kunskapsutveckling för ett hållbart jordbruk

C. Att förbättra jordbruksproduktion och genom att kombinera jordbruksarbete med annat arbete och utveckling av infrastrukturen

D. Information om markanvändningsplaner och utbildning för jordbrukssektorn

E. Markvård och markrehabilitering

F. Vatten för hållbar livsmedelsproduktion och landsbygdsutveckling

G. Bevarande och hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser för livsmedel och ett hållbart jordbruk

H. Bevarande och hållbart nyttjande av djurgenetiska resurser för ett hållbart jordbruk

- I. Integrerad skadedjursbekämpning inom jordbruket
- J. En hållbar växtnäringsbalans för att öka livsmedelsproduktionen
- K. Förändring av energiförsörjningen på landsbygden för att öka produktiviteten
- L. Utvärdering av effekterna av ultraviolett strålning på växter och djur till följd av uttunning av det stratosfäriska ozonskiktet

Programområden

A. Översyn av jordbrukspolitik, planering och integrerad programutformning mot bakgrund av jordbrukets många olika funktioner, särskilt med sikte på en trygg livsmedelsförsörjning och en hållbar utveckling

Bakgrund

14.5 Det är nödvändigt att integrera de frågor som rör hållbar utveckling med analys och planering av jordbrukspolitiken i alla länder, särskilt i utvecklingsländerna. Rekommendationer bör leda direkt till utarbetande av realistiska och operativa medel och långsiktiga planer och program, som i sin tur leder till konkreta åtgärder. Genomförandet av dessa åtgärder bör stödjas och följas upp.

14.6 En sammanhängande nationell politik för ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling (SARD) saknas på många håll, inte bara i utvecklingsländerna. Särskilt de ekonomier som genomför en övergång från planekonomi till marknadsinriktade system behöver en sådan politik för att bygga in miljöaspekterna i ekonomisk verksamhet, inklusive jordbruk. Alla länder behöver utförligt utvärdera följderna av en sådan politik för resultaten inom livsmedels- och jordbrukssektorn, en trygg livsmedelsförsörjning, välfärden på landsbygden och internationella handelsrelationer för att göra det möjligt för dem att besluta om lämpliga förebyggande åtgärder. Huvudmålet för en politik för en trygg livsmedelsförsörjning i detta sammanhang är att åstadkomma en väsentlig ökning av jordbruksproduktionen på ett hållbart sätt och en väsentlig förbättring av människors tillgång till en livsmedelsförsörjning som är tillräcklig och lämplig från kulturell synpunkt.

14.7 Välbetänkta politiska beslut vad gäller internationell handel och kapitalflöden omfattar även åtgärder för att övervinna (a) bristande medvetenhet om de miljökostnader som följer av sektorspecifik och makroekonomisk politik och följaktligen av det hot som dessa kostnader innebär för en hållbar utveckling (b) otillräcklig kompetens och erfarenhet vad gäller att bygga in aspekter som rör en hållbar utveckling i politik och program och (c) bristfälliga analys- och övervakningsverktyg 1).

Mål

14.8 Målen för detta programområde är:

- a) Att senast 1995 se över och vid behov införa ett program för att integrera miljö- och utvecklingsfrågorna med analyser av politik inom livsmedels- och jordbrukssektorn och analyser, utformning och genomförande av relevant makroekonomisk politik,
- b) att senast 1998 bibehålla och vid behov utveckla operativa planer, program och åtgärder tvärs över sektorsgränserna, inklusive program och åtgärder för att på hållbar basis öka livsmedelsproduktion och en trygg livsmedelsförsörjning inom ramen för en hållbar utveckling,
- c) att senast 2005 bevara och öka utvecklingsländernas, särskilt de minst utvecklade ländernas, kapacitet för självständig hantering av politik, programutformning och planering.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.9 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Se över den nationella politiken för en trygg livsmedelsförsörjning, inklusive säkerställande av tillräckliga kvantiteter, tillräcklig stabilitet och tillgång till livsmedel för alla hushåll,

b) se över nationell och regional jordbrukspolitik med avseende bl.a. på utrikeshandel, prispolitik, växelkurspolitik, jordbrukssubventioner och -skatter samt en organisation för regional ekonomisk integration,

c) genomföra politik för att i positiv riktning påverka frågan om besittningsrätt och äganderätt till mark, med beaktande av den minsta areal per enhet som behövs för att bibehålla produktionsnivåer och förhindra ytterligare styckning av jordbruksfastigheter,
d) studera demografiska tendenser och befolkningsrörelser för att kunna fastställa kritiska områden vad gäller jordbruksproduktion,

e) utforma, införa och följa upp politik, lagar och bestämmelser samt incitament som leder till hållbart jordbruk, hållbar landsbygdsutveckling och förbättrad livsmedelsförsörjning samt till utveckling och överföring av lämplig jordbruksteknik, inklusive, där så är lämpligt, långsiktigt hållbara jordbrukssystem med minimal användning av insatsvaror,

f) stödja nationella och regionala förvarningssystem genom stödprojekt för en trygg livsmedelsförsörjning med övervakning av tillgång till och efterfrågan på livsmedel och faktorer som påverkar hushållens tillgång till livsmedel,

g) se över sin politik med sikte på att förbättra skörd, lagring, förädling, distribution och marknadsföring av produkter på lokal, nationell och regional nivå,

h) utforma och genomföra integrerade jordbruksprojekt knutna till andra resurshanteringsverksamhet, t.ex. bruk av betesmark, skogsbruk och viltvård,

i) främja social och ekonomisk forskning och politik till stöd för en hållbar utveckling av jordbruket, särskilt inom känsliga ekosystem och tätbefolkade områden,

j) observera lagrings- och distributionsproblem som påverkar livsmedlens tillgänglighet; stödja forskning, där så är nödvändigt, för att övervinna dessa problem samt samarbeta med producenter och distributörer för att införa förbättrade förfaranden och system.

b) *Information*

14.10 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer.

a) Samarbeta aktivt för att öka och förbättra information om förvarningssystem för livsmedel och jordbruk på såväl regional som nationell nivå,

b) undersöka och bedriva forskning för att ta fram basinformation om situationen vad gäller naturresurser av betydelse för livsmedels- och jordbruksproduktion samt om planering för att kunna bedöma hur olika slags resursanvändning påverkar dessa resurser och utveckla metoder och analysverktyg, t.ex. miljöredovisningar.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.11 FN-organ som FAO, Världsbanken, IFAD och GATT, regionala organisationer, bilaterala biståndsorgan och andra organ bör, inom ramen för sina respektive mandat, åta sig uppgifter i samarbete med nationella regeringar inom följande verksamheter:

a) Tillämpa, på subregional nivå, integrerade strategier för en hållbar utveckling av jordbruket och livsmedelsförsörjning som använder sig av de möjligheter som erbjuds av

regional produktion och handel, inklusive organisationer för regional ekonomisk integration, för att trygga livsmedelsförsörjningen,

b) inom ramen för målet att uppnå en hållbar utveckling av jordbruket och gällande internationella principer om handel och miljö främja ett mera öppet och icke-diskriminerande handelssystem som utesluter orättvisa handelshinder, vilket tillsammans med annan politik skall underlätta ytterligare integrering av jordbruks- och miljöpolitik så att de stöder varandra,

c) stärka och upprätta nationella, regionala och internationella system och nätverk för att öka insikten om samspelet mellan jordbruk och miljö, specificera miljöanpassad teknik och underlätta utbyte av information om informationskällor, politik och analysteknik och analysverktyg.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

14.12 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 3 miljarder dollar, inklusive ca. 450 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

14.13 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, ge jordbrukarhushåll och jordbrukssamhällen stöd för användning av teknik för förbättrad livsmedelsproduktion och livsmedelsförsörjning, inklusive lagring, kontroll av produktionen och distribution.

c) Kunskapsutveckling

14.14 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Engagera och utbilda lokala ekonomer, planerare och analytiker för att genomföra översyn av nationell och internationell politik och utveckla strukturer för ett hållbart jordbruk,

b) införa lagstiftning för att främja kvinnors rätt till jord och undanröja fördomar som hindrar dem från att delta i landsbygdsutveckling.

d) Kapacitetsuppbyggnad

14.15 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, stärka jordbruks-naturresurs- och planeringsministerier.

B. Att säkerställa människors deltagande i och främja kunskapsutveckling för ett hållbart jordbruk

Bakgrund

14.16 Åtgärderna under denna rubrik knyter samman politik och integrerad resurshantering. Ju större kontroll ett samhälle har över de resurser som det är beroende av, desto större blir motivationen för utveckling av ekonomiska och mänskliga resurser. Trots detta måste, för att säkerställa en avvägning mellan långsiktiga och kortsiktiga behov, politiken bestämmas av den nationella regeringen. Åtgärderna nedan betonar självtillit och samarbete, informationsutbyte och stöd till användarorganisationer. Tonvikten bör läggas på ledningsmetoder, överenskommelser om ett förändrat resursutnyttjande, de rättigheter

och skyldigheter som hör samman med användning av mark, vatten och skog, marknadens funktion, priser och tillgång till information, kapital och insatsvaror. Detta kräver utbildning och kapacitetsuppbyggnad för att människor skall ta ett större ansvar för insatser för en hållbar utveckling 2).

Mål

14.17 Målen för detta programområde är:

- a) Att främja större allmänt medvetande om betydelsen av folkligt deltagande och folkliga organisationer, särskilt kvinnogrupper, ungdomar, ursprungsbefolkningar och befolkningar som lever under ockupation, lokala samhällen och småjordbrukare, för ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling,
- b) att säkerställa att människor på landsbygden, särskilt kvinnor, småjordbrukare, jordlösa, urinvånare och människor som lever under ockupation, får tillgång på rättvisa villkor till jord, vatten och skogsresurser och till teknik, finansiering, marknadsföring, förädling och distribution,
- c) att stärka och utveckla ledningen av och kapaciteten hos landsbygds människors organisationer samt rådgivningstjänster och decentralisera beslutsfattandet till lägsta lokala nivå.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.18 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Utveckla och förbättra integrerade rådgivningstjänster för jordbruksfrågor och landsbygdsorganisationer och genomföra åtgärder för naturresurshantering och en trygg livsmedelsförsörjning, med beaktande av de olika behoven inom naturhushålls jordbruket och marknadsinriktad produktion,
- b) se över och ändra inriktningen på befintliga åtgärder för att uppnå tillgång till jord, vatten och skogsresurser för fler befolkningsgrupper och säkerställa likaberättigande för kvinnor och andra eftersatta grupper, med särskild tonvikt på landsbygdsbefolkningar, ursprungsbefolkningar, människor som lever under ockupation och lokala samhällen,
- c) upprätta tydliga äganderättigheter och tilldela andra rättigheter och skyldigheter vad avser jord till individer eller samhällen för att uppmuntra till investeringar i jordresurser,
- d) utarbeta riktlinjer för en decentraliseringspolitik för landsbygdsutveckling genom omorganisering och stärkande av landsbygdsinstitutioner,
- e) utforma politik beträffande rådgivning, utbildning, prissättning, distribution av insatsvaror, krediter och skatter för att ge de nödvändiga incitamenten och rättvis tillgång för fattiga människor till tjänster för produktionsstöd,
- f) tillhandahålla stödtjänster och utbildning, med beaktande av olikheterna vad beträffar jordbruksförhållanden och jordbruksmetoder inom olika områden; största möjliga användning av insatsvaror som produceras på plats och minimal användning av externa insatsvaror; största möjliga användning av lokala naturresurser och hushållning med förnybara energikällor samt upprättande av nätverk för utbyte av information om alternativa jordbruksmetoder.

b) *Information*

14.19 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, samla, analysera och sprida information om mänskliga resurser, regeringars roll, lokala samhällen och icke-statliga organisationer vad beträffar socialt nytänkande och strategier för landsbygdsutveckling.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.20 Vederbörande internationella och regionala organ bör:

a) Intensifiera sitt samarbete med icke-statliga organisationer för att samla och sprida information om folkligt deltagande och folkliga organisationer och människor som lever under ockupation, försök med olika metoder för utveckling baserade på ett aktivt deltagande från befolkningens sida och utbildning för kunskapsutveckling och för att stärka landsbygdsorganisationers ledningsstrukturer,

b) medverka till att få fram information som finns tillgänglig hos icke-statliga organisationer och främja ett internationellt ekologiskt jordbruksnätverk för att påskynda utveckling och tillämpning av ekologiska jordbruksmetoder.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

14.21 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 4,4 miljarder dollar, inklusive ca. 650 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

14.22 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Uppmuntra människorna att delta i utveckling och överföring av jordbruksteknik, med utnyttjande av ursprungsbefolkningens ekologiska kunskaper och metoder,

b) upprätta tillämpad forskning om metoder baserade på befolkningens deltagande i beslutsprocessen, ledningsstrategier och lokala organisationer.

c) *Kunskapsutveckling*

14.23 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, anordna administrativ och teknisk utbildning för regeringstjänstemän och medlemmar av resursanvändargrupper vad gäller principerna, användningen och fördelarna med befolkningens deltagande i landsbygdsutveckling.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

14.24 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, införa ledningsstrategier och -mekanismer, t.ex. redovisnings- och revisionstjänster för organisationer och institutioner på landsbygden för kunskapsutveckling, och delegera administrativt och ekonomiskt ansvar till den lokala nivån vad gäller beslutsfattande, insamling av skatter och avgifter och betalningar.

C. Att förbättra jordbruksproduktion och jordbrukssystem genom att kombinera jordbruksarbete med annat arbete och utveckling av infrastrukturen

Bakgrund

14.25 Jordbruket måste intensifieras för att tillgodose framtida behov av varor och undvika ytterligare spridning av jordbruk till marginella jordar och intrång på känsliga ekosystem. Ökad användning av externa insatsvaror och utveckling av specialiserad produktion och

specialiserade jordbrukssystem tenderar att göra jordbruket sårbarare för miljöpåfrestningar och konjunktursvängningar. Därför är det nödvändigt att intensifiera jordbruket genom att diversifiera produktionssystem för att uppnå maximal effektivitet vad gäller resursutnyttjande samtidigt som de miljömässiga och ekonomiska riskerna minimeras. Där det inte finns möjlighet till intensifiering av jordbrukssystem bör man finna och utveckla andra sysselsättningstillfällen inom eller utanför jordbruket, t.ex. hemindustrier, viltexploatering, fiskodling och fiske, lätt tillverkningsindustri inom byar, förädling av jordbruksvaror, jordbruksbaserade näringar, rekreation, turism m.m.

Mål

14.26 Målen för detta programområde är:

- a) Att förbättra produktiviteten inom jordbruket på ett hållbart sätt och öka diversifiering, effektivitet, en trygg livsmedelsförsörjning och inkomster på landsbygden samtidigt som riskerna för ekosystem minimeras,
- b) att öka jordbrukarnas självtillit när det gäller att utveckla och förbättra infrastrukturen på landsbygden och underlätta överföring av miljöanpassad teknik för integrerade produktions- och jordbrukssystem, inklusive inhemsk teknik och ett hållbart utnyttjande av biologiska och ekologiska processer, inklusive kombinerat skogs- och jordbruk, hållbar viltvård, fiskodling, inlandsfiske och kreatursskötsel,
- c) att skapa sysselsättningstillfällen såväl inom som utanför jordbruket, särskilt bland fattiga människor och dem som är bosatta inom marginella områden, med beaktande av förslagen om alternativ sysselsättning bl.a. inom regnfattiga områden.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.27 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Utveckla och till jordbrukarhushåll lära ut integrerade jordbruksmetoder, t.ex. växelbruk, användning av organisk gödsel och annan teknik för att minska användning av jordbrukskemikalier, olika slags teknik för näringstillförsel och effektivt utnyttjande av externa insatsvaror, förbättrad teknik för att utnyttja avfall och biprodukter och förebygga förluster före och efter skörden, med särskilt beaktande av kvinnornas roll,
- b) skapa sysselsättningstillfällen utanför jordbruket genom privata småskaliga enheter för förädling av jordbruksprodukter, servicecentra för landsbygden och andra förbättringar vad gäller infrastrukturen,
- c) främja och förbättra finansiella nätverk på landsbygden som utnyttjar lokala investeringsresurser,
- d) säkerställa den viktigaste infrastrukturen för att ta emot insatsvaror och tjänster för jordbruket, samt för marknadsföring på nationella och lokala marknader, och minska livsmedelssvinn,
- e) starta och upprätthålla kartläggningar av jordbruk, försök med lämplig teknik på de enskilda jordbruken och en dialog med landsbygdssamhällen för att upptäcka begränsningar och flaskhalsar och finna lösningar,
- f) analysera och utpeka möjligheter till ekonomisk integrering av jordbruk och skogsbruk samt vatten och fiske och vidta effektiva åtgärder för att stimulera skogsvård och trädodling på jordbruk som ett sätt att utnyttja resurser.

b) *Information*

14.28 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Analysera effekterna av tekniska uppfinningar och incitament på jordbrukarhushållens inkomster och välfärd,

b) starta och underhålla program, såväl inom som utanför jordbruket, för att samla in och dokumentera ursprungsbefolkningars kunskaper.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.29 Internationella institutioner, som t.ex. FAO och IFAD, internationella centra för jordbruksforskning som CGIAR och regionala centra bör genomföra undersökningar av världens viktigaste jordbruksekosystem, deras utbredning, ekologiska och socioekonomiska egenskaper, känslighet för försämring och produktionspotential. Resultaten skulle kunna ligga till grund för utveckling och utbyte av teknik och för samarbete vad gäller regional forskning.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

14.30 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 10 miljarder dollar, inklusive ca. 1,5 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

14.31 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, stärka forskning om system för jordbruksproduktion inom områden med olika möjligheter och jordbruksekologiska zoner, inklusive jämförande analyser av intensifiering, diversifiering och olika nivåer på externa och interna insatsvaror.

c) *Kunskapsutveckling*

14.32 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Främja utbildning och yrkesutbildning för jordbrukare och landsbygdssamhällen genom formell och icke-formell undervisning,

b) starta medvetande- och utbildningsprogram för företagare, företagsledare, bankfolk och köpmän vad avser tjänster för landsbygden och teknik för småskaliga enheter för förädling av jordbruksvaror.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

14.33 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Förbättra sin organisatoriska kapacitet för att behandla frågor i samband med verksamhet utanför jordbruk och utveckling av industri på landsbygden,

b) öka kreditmöjligheterna och landsbygdsinfrastruktur vad gäller förädlingsindustri, transport och marknadsföring.

D. Information om markanvändningsplaner och utbildning för jordbrukssektorn

Bakgrund

14.34 Olämplig och okontrollerad markanvändning är en av de viktigaste orsakerna till förstöring och utarmning av markresurser. För närvarande används mark ofta utan hänsyn till resursernas verkliga potential, förmåga att tåla belastningar och begränsningar samt till olikheterna i resurserna. Världens befolkning, som nu uppgår till 5,4 miljarder, beräknas uppgå till 6,25 miljarder vid sekelskiftet. Behovet av att öka livsmedelsproduktionen för att tillgodose befolkningens ökande behov kommer att innebära ett enormt tryck på alla naturresurser, inklusive mark.

14.35 Fattigdom och undernäring är redan endemiska inom många områden. Förstöringen av jordbruks- och miljöresurser är ett stort problem. Teknik för att öka produktionen samtidigt som jord- och vattenresurser bevaras finns redan, men används inte i någon större utsträckning eller systematiskt. En systematisk strategi behövs för att definiera en hållbar markanvändning och hållbara produktionssystem i varje land och klimatzon, inklusive de ekonomiska, sociala och institutionella mekanismer som är nödvändiga för genomförande 3).

Mål

14.36 Målen för detta programområde är:

a) Att harmonisera planeringsförfaranden, få jordbrukare att delta i planeringsprocessen, samla information om markanvändning, konstruera och upprätta databaser, avgränsa markområden med liknande potential, ta reda på resursproblem och resursvärden som behöver beaktas vid upprättande av mekanismer för att främja en effektiv och miljöanpassad resursanvändning,

b) att upprätta organ för jordbruksplanering på nationell och lokal nivå för att fastställa prioriteringar, kanalisera resurser och genomföra program.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.37 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Upprätta och stärka planering, hantering, utbildning och information för användning av jordbruksmark och för markresurser på nationell och lokal nivå,

b) starta och underhålla grupper för planering, hantering och vård av jordbruksmarksresurser inom distrikt och byar för att medverka vid problemlösning, utarbetande av lösningar vad gäller teknik och markvård och genomföra projekt.

b) *Information*

14.38 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Samla, kontinuerligt övervaka, uppdatera och sprida information, där så är möjligt, om resursutnyttjande och levnadsförhållanden, klimat-, vatten- och jordfaktorer samt om markanvändning, fördelning av vegetationstäckningen och djurarter, användning av vilda växter, produktionssystem och avkastning, kostnader och priser och sociala och kulturella faktorer som kan påverka användning av jordbruksmark och angränsande mark,

b) starta program för att sprida information och främja diskussion och bildande av ledningsgrupper.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.39 Vederbörande FN-organ och regionala organisationer bör:

a) Stärka eller tillsätta internationella, regionala och subregionala tekniska arbetsgrupper med särskilda direktiv och budgetar för att främja en integrerad användning av markresurser för jordbruk, planering, datainsamling och användning av simuleringsmodeller för produktion samt informationsspridning,

b) utarbeta internationellt godtagbara metoder för upprättande av databaser, beskrivning av markanvändning och målövergripande optimering.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

14.40 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 1,7 miljarder dollar, inklusive ca. 250 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

14.41 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utveckla databaser och geografiska informationssystem för att lagra och presentera fysisk, social och ekonomisk information om jordbruk och ekologiska zoner och utvecklingsområden,

b) genom målövergripande optimering välja kombinationer av markanvändning och produktionssystem som är lämpliga för markområden och stärka leveranssystem och lokala samhällens deltagande,

c) uppmuntra integrerad planering vad gäller avrinningsområden och landskap för att minska jordförluster och skydda yt- och grundvattenresurser från kemisk förorening.

c) Kunskapsutveckling

14.42 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utbilda specialister och planeringsgrupper på nationell, distrikts- och bynivå genom formella och informella kurser och genom studieresor och samverkan,

b) genom mediaprogram, konferenser och seminarier uppmuntra diskussion på alla nivåer om policyfrågor och utvecklings- och miljöfrågor som är av betydelse för användning och vård av jordbruksmark.

d) Kapacitetsuppbyggnad

14.43 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Inrätta kartläggnings- och planeringsenheter för markresurser på nationell, distrikts- och bynivå för att fungera som kontaktpunkter och länkar mellan olika institutioner och vetenskapsgrenar och mellan regeringar och människorna,

b) upprätta eller stärka statliga och internationella institutioner med ansvar för undersökningar, hantering och utveckling av jordbruksresurser, rationalisera och stärka rättsliga strukturer och tillhandahålla utrustning och tekniskt bistånd.

E. Markvård och markrehabilitering

Bakgrund

14.44 Markförstöring är ett stort miljöproblem, som drabbar stora landområden i såväl utvecklade länder som utvecklingsländer. Problemet med jorderosion är särskilt akut i utvecklingsländerna, medan problemen med försaltning, vattensjuk mark, förorenad jord och minskad bördighet ökar i alla länder. Markförstöringen är allvarlig eftersom produktiviteten inom enorma landområden avtar jämsides med en snabb befolkningsökning och ökade krav på att jorden skall producera mer livsmedel, fibrer och bränsle. Åtgärder mot markförstöring, särskilt i utvecklingsländerna, har hittills haft begränsad framgång. Nu behövs välplanerade långsiktiga nationella och regionala markvårds- och rehabiliteringsprogram, med starkt politiskt stöd och tillräcklig finansiering. Medan markanvändningsplanering och zonindelning tillsammans med bättre markvård bör vara lösningen på lång sikt är det angeläget att hejda markförstöringen och starta markvårds- och rehabiliteringsprogram inom de hårdast drabbade och mest utsatta områdena.

Mål

14.45 Målen för detta programområde är:

a) Att före år 2000 se över och vid behov genomföra undersökningar av nationella markresurser som omfattar områden där marken har förstörts samt omfattningen och svårighetsgraden av markförstöringen,

b) att utarbeta och genomföra en heltäckande politik och ett heltäckande program som leder till att förstörda områden återställs och riskområden bevaras samt förbättra den allmänna planeringen, hanteringen och användningen av markresurser och bevara jordens bördighet med sikte på en hållbar utveckling av jordbruket.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.46 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utarbeta och genomföra program för att undanröja de fysiska, sociala och ekonomiska orsakerna till markförstöring, t.ex. arrendesystem, handelssystem och strukturer för jordbrukspriser som leder till en olämplig markanvändning,

b) ge incitament och, där så är lämpligt och möjligt, ställa resurser till förfogande för lokala samhällens deltagande i planering, genomförande och underhållande av egna markvårds- och rehabiliteringsprogram,

c) utarbeta och genomföra program för rehabilitering av mark som har blivit vattensjuk eller förstörts av försaltning, d) utarbeta och genomföra program för en successiv hållbar användning av mark som inte har odlats men som kan vara lämpad för jordbruk.

b) *Information*

14.47 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Göra periodiska undersökningar för att bedöma omfattningen av sina markresurser och deras tillstånd,

b) stärka och upprätta nationella databaser för markresurser, med uppgifter om områden där marken har förstörts och omfattningen och svårighetsgraden av markförstöringen samt om områden som hotas av förstöring, och utvärdera utfallet av de markvårds- och rehabiliteringsprogram som har startats,

c) samla information om och dokumentera inhemska markvårds- och rehabiliteringsmetoder och jordbrukssystem som underlag för forsknings- och rådgivningsprogram.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.48 Berörda FN-organ, regionala och icke-statliga organisationer bör:

a) Utarbeta prioriterade markvårds- och rehabiliteringsprogram, inklusive rådgivning för regeringar och regionala organisationer,

b) upprätta regionala och subregionala nätverk för vetenskapsmän och tekniker så att dessa kan utbyta erfarenheter, utarbeta gemensamma program och sprida framgångsrik teknik för markvård och rehabilitering.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

14.49 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 5 miljarder dollar, inklusive ca. 800 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

14.50 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, hjälpa jordbrukssamhällen att undersöka och främja platsspecifikt teknik- och jordbrukssystem som bevarar och rehabiliterar jorden samtidigt som jordbruksproduktionen ökas, däribland markvård genom kombinerad skogs- och jordbruksodling, terrassering och blandodling.

c) *Kunskapsutveckling*

14.51 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, utbilda fältpersonal och markanvändare i inhemsk och modern teknik för markvård och rehabilitering och bör inrätta utbildningsmöjligheter för rådgivningspersonal och markanvändare.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

14.52 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utveckla och stärka den nationella kapaciteten vad avser forskningsinstitutioner för att utarbeta och tillämpa effektiva förfaranden för markvård och rehabilitering som lämpar sig för markanvändarnas sociala, ekonomiska och fysiska förhållanden,

b) samordna all politik och alla strategier och program för markvård och rehabilitering, med pågående program som har beröringspunkter med detta område, t.ex. nationella planer för miljöåtgärder, handlingsplanen för tropiskt skogsbruk och nationella utvecklingsprogram.

F. Vatten för hållbar livsmedelsproduktion och landsbygdsutveckling

14.53 Detta programområde behandlas i kapitel 18 (Skydd av kvalitet och tillgång på färskvattenresurser), programområde F.

G. Bevarande och hållbart nyttjande av växt genetiska resurser för livsmedel och ett hållbart jordbruk

Bakgrund

14.54 Växtgenetiska resurser för jordbruket är oundgängliga för att tillgodose framtida livsmedelsbehov. Hoten mot dessa resurser växer och insatser för att bevara, utveckla och utnyttja den biologiska mångfalden lider av brist på finansiering och personal. Många

befintliga genbanker är inte tillräckligt säkra och i vissa fall är förlusten av den växtgenetiska mångfalden lika stor i genbanker som på fältet.

14.55 Huvudmålet är att säkra världens genetiska resurser och bevara dem för ett hållbart nyttjande. För detta är det nödvändigt att utarbeta åtgärder som underlättar bevarande och användning av växtgenetiska resurser, nätverk av in situ genetiska skyddsområden och användning av sådana hjälpmedel som ex situ-samlingar och genbanker. Särskild tonvikt kan läggas på uppbyggnad av inhemska kapacitet för beskrivning, utvärdering och användning av växtgenetiska resurser för jordbruket, särskilt vad gäller marginella grödor och andra underutnyttjade eller outnyttjade arter, inklusive träarter för kombinerat jord- och skogsbruk. Senare åtgärder kan omfatta konsolidering och effektiv drift av nätverk av in situ - markvårdsområden och användning av sådana hjälpmedel som ex situ - samlingar och genbanker.

14.56 De befintliga nationella och internationella mekanismerna för utvärdering, studier, övervakning och användning av växtgenetiska resurser för att öka livsmedelsproduktionen lider av stora luckor och brister. Den befintliga institutionella kapaciteten och de befintliga strukturerna och programmen är i allmänhet otillräckliga och i många fall underfinansierade. Det sker en genetisk erosion av värdefulla arter som används inom vegetabilieproduktion. Den befintliga mångfalden vad gäller sådana arter används inte i den utsträckning som skulle vara möjligt för att öka livsmedelsproduktionen på ett hållbart sätt 4).

Mål

14.57 Målen för detta programområde är:

- a) Att snarast genomföra en första regenerering och en säker duplicering av befintliga ex situ - samlingar på global basis,
- b) att genom gemensamma insatser, inklusive utbildning, inom ramen för nätverk av samverkande institutioner samla och studera växter som kan vara användbara för att öka livsmedelsproduktionen,
- c) att senast år 2000 anta politik och stärka eller starta program för bevarande och hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser, in situ inom enskilda jordbruk och ex situ, för livsmedel och jordbruket, som skall integreras med strategier och program för ett hållbart jordbruk,
- d) att vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa en rättvis fördelning av de fördelar och resultat som uppnås av forskning och utbildning vad gäller växtförädling mellan producenterna och användarna av växtgenetiska resurser.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.58 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Utveckla och stärka institutionell kapacitet och institutionella strukturer och program för vård och användning av växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk,
- b) stärka och igångsätta forskning inom den offentliga sektorn om utvärdering och nyttjande av ovannämnda resurser med sikte på att uppnå målen om ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling,
- c) utveckla system för förökning, utbyte och spridning av ovannämnda resurser (frö- och växtmaterial), särskilt i utvecklingsländerna, och övervaka, kontrollera och utvärdera införandet av nya växter,

d) utarbeta planer eller program för prioriterade åtgärder som syftar till att bevara och på ett hållbart sätt nyttja ovannämnda resurser på grundval, där så är lämpligt, av studier av dessa resurser i enskilda länder,

e) främja diversifiering av odling inom jordbrukssystem, inbegripet odling av nya växter som kan vara av betydelse för livsmedelsproduktion,

f) främja nyttjande av och forskning om otillräckligt kända växter och grödor som kan vara av värde för livsmedelsproduktion,

g) stärka den nationella kapaciteten för nyttjande av ovannämnda resurser och växtförädling och fröproduktion genom såväl specialiserade institutioner som jordbrukssamhällen.

b) *Information*

14.59 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utveckla strategier för nätverk av in situ genetiska skyddsområden och användning av sådana hjälpmedel som ex situ - samlingar på enskilda jordbruksenheter, genbanker och liknande teknik,

b) upprätta nätverk för ex situ - bassamlingar,

c) med jämna mellanrum se över och rapportera om situationen vad gäller ovannämnda resurser, med utnyttjande av befintliga system och förfaranden,

d) klassificera och utvärdera det växtgenetiska material som har samlats, sprida information för att underlätta användning av samlingar av detta material och utvärdera den genetiska variationen i samlingarna.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.60 Berörda FN-organ och regionala organisationer bör:

a) Stärka Globala systemet för bevarande och hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk, bl.a. genom att påskynda utvecklingen av Globala informations- och förvarningssystemet för att underlätta informationsutbyte; utveckla metoder för att främja överföring av miljöanpassad teknik, särskilt till utvecklingsländerna, och vidta ytterligare åtgärder för att säkerställa jordbrukarnas rättigheter ("farmers rights"),

b) utveckla subregionala, regionala och globala nätverk för växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk in situ inom skyddsområden,

c) utarbeta periodiska rapporter om den globala situationen vad beträffar växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk,

d) utarbeta en löpande handlingsplan för globalt samarbete om växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk,

e) stödja inför 1994 Fjärde internationella tekniska konferensen om bevarande och hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk, som skall anta den första globala rapporten och den första globala handlingsplanen om bevarande och hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk,

f) anpassa Globala systemet till utfallet av förhandlingarna om en konvention om biologisk mångfald.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

14.61 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 600 miljoner dollar, inklusive ca. 300 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

14.62 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utveckla grundforskning inom områden som växttaxonomi och växtgeografi, med utnyttjande av framsteg t.ex. inom datavetenskap, molekylärgenetik och in vitro frysförvaring,

b) utveckla större samarbetsprojekt mellan forskningsprogram i utvecklade länder och utvecklingsländer, särskilt vad gäller förbättring av otillräckligt kända eller försummade grödor,

c) främja kostnadseffektiv teknik för att hålla dubbla uppsättningar av ex situ-samlingar (som också kan användas av lokala samhällen),

d) vidareutveckla teknik för bevarande av arter in situ och tekniska metoder för att förena detta med ex situ-insatser.

c) *Kunskapsutveckling*

14.63 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Främja universitetskurser inom miljövetenskap på såväl grundnivå som doktorandnivå för drift av anläggningar för bevarande av växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk och för utformning och genomförande av nationella program för sådana resurser,

b) höja medvetandet hos rådgivningsverksamheten för jordbrukare för att knyta samman verksamhet för att bevara växtgenetiska resurser med användarkollektiv,

c) utarbeta utbildningsmaterial för att främja verksamhet för att bevara och utnyttja växtgenetiska resurser på lokal nivå.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

14.64 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, införa nationell politik för rättsskydd beträffande växtgenetiska resurser för livsmedelsproduktion och jordbruk och stärka verksamhetens rättsliga ställning, bl.a. genom långsiktiga finansiella åtaganden beträffande genbanker och andra verksamheter.

H. *Bevarande och hållbart nyttjande av djurgenetiska resurser för ett hållbart jordbruk*

Bakgrund

14.65 Behovet av att såväl kvantitativt som kvalitativt öka animalieproduktionen och antalet dragdjur gör det nödvändigt att bevara den befintliga mångfalden av djurraser för att tillgodose framtidens krav, bl.a. för användning inom biotekniken. Vissa lokala djurraser har, utöver deras sociokulturella värde, unika egenskaper vad gäller anpassning, motståndskraft mot sjukdomar och speciella fördelar och bör bevaras. Dessa lokala raser hotas av utrotning till följd av införandet av exotiska raser och förändringar i system för animalieproduktion.

Mål

14.66 Målen för detta programområde är:

- a) Att så utförligt som möjligt räkna upp och beskriva alla djurraser som används inom animalieproduktion och starta ett tioårigt handlingsprogram,
- b) att starta och genomföra handlingsprogram för att fastställa vilka raser som är i riskzonen, med detaljer om riskernas karaktär och lämpliga åtgärder för bevarande,
- c) att starta och genomföra program för utveckling av inhemska raser för att säkerställa deras överlevnad och undvika risken för att de ersätts med nya raser eller till följd av korsningsprogram.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.67 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Utarbeta planer för bevarande av utrotningshotade populationer, inklusive insamling och lagring av sperma/embryon, bevarande av inhemska raser på enskilda jordbruk eller bevarande in situ,
- b) planera och genomföra strategier för utveckling av raser,
- c) välja ut inhemska populationer på grundval av deras regionala betydelse och genetiska sällsynthet för ett tioårsprogram och senare göra ytterligare ett urval av inhemska raser för utveckling.

b) *Information*

14.68 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, förbereda och utföra en nationell inventering av tillgängliga djurgenetiska resurser. Frysförvaring bör ges företräde framför beskrivning och utvärdering. Utbildning i teknik för bevarande och utvärdering bör särskilt uppmärksammas.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.69 Vederbörande FN-organ och andra internationella och regionala organ bör:

- a) Främja upprättandet av regionala genbanker, i den mån detta är motiverat, på grundval av tekniskt samarbete mellan utvecklingsländer,
- b) behandla, lagra och analysera djurgenetiska data på global nivå och även upprätta en global förteckning och ett globalt förvarningssystem för utrotningshotade raser; utvärdera på global basis vetenskaplig och mellanstatlig styrning av program för och översyn av regional och nationell verksamhet; utveckla metoder, normer och standarder (inklusive internationella överenskommelser), övervaka genomförandet av dessa och av tekniskt och ekonomiskt bistånd i detta sammanhang,
- c) utarbeta och offentliggöra en allsidig databas för djurgenetiska resurser, med beskrivningar av varje ras, dess härstamning, släktskap med andra raser, populationens storlek och en begränsad uppsättning av biologiska egenskaper och produktionsegenskaper,
- d) utarbeta och offentliggöra en global förteckning över hotade lantbruksraser för att nationella regeringar skall kunna vidta åtgärder för att bevara utrotningshotade raser och vid behov ansöka om tekniskt bistånd.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

14.70 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 200 miljoner dollar, inklusive ca. 100 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

14.71 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Använda databaser och enkäter för att upprätta en global inventering,

b) utnyttja frysförvaring av arvsmassa, bevara allvarligt hotade raser och annat material som kan användas för att rekonstruera gener.

c) *Kunskapsutveckling*

14.72 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Anordna utbildningskurser för sina medborgare för att bygga upp det kunnande som behövs för insamling och behandling av data och för sammanställning av representativa urval av genetiskt material,

b) underlätta för forskare och chefer att upprätta en informationsbas för inhemska djurraser och främja program för att utveckla och bevara viktigt djurgenetiskt material.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

14.73 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Inrätta centra för artificiell insemination inom landet och in situ uppfödningensanläggningar,

b) främja program och tillhörande fysisk infrastruktur inom landet för bevarande och utveckling av djurraser samt förstärkande av den nationella kapaciteten för förebyggande åtgärder vad gäller utrotningshotade raser.

I. *Integrerad skadedjursbekämpning inom jordbruket*

Bakgrund

14.74 Prognoser för världens livsmedelsbehov pekar på en 50 procentig ökning till år 2000 och ännu en fördubbling av denna siffra till år 2050. Enligt försiktiga räkningar förloras 25-50 procent av den årliga skörden till följd av angrepp av skadedjur. Sjukdomar bland djur som orsakas av skadedjur leder också till stora förluster och förhindrar inom många områden en utveckling av animalieproduktionen. Skadedjursbekämpningen har dominerats av bekämpning med kemiska medel, men en alltför flitig användning av dessa medel har medfört negativa verkningar för jordbruksbudgetar, människors hälsa och miljön samt den internationella handeln. Nya problem vad gäller skadedjur visar sig hela tiden. Integrerad skadedjursbekämpning, vilken består i en kombination av biologisk bekämpning, motståndskraftiga växtsorter, lämpliga jordbruksmetoder och minimal användning av kemiska bekämpningsmedel, erbjuder de bästa möjligheterna för framtiden eftersom den garanterar avkastning, minskar kostnaderna, är miljövänlig och bidrar till ett hållbart jordbruk. Integrerad skadedjursbekämpning bör gå hand i hand med lämplig övervakning av bekämpningsmedel för att göra det möjligt att reglera dessa medel, inbegripet handeln med dem, och en säker hantering, inklusive avfallshantering, av bekämpningsmedlen, särskilt sådana som är giftiga och stabila.

Mål

14.75 Målen för detta programområde är:

a) Att senast år 2000 förbättra tjänster för växtskydd och djurhälsa, inklusive mekanismer för att begränsa distribution och användning av bekämpningsmedel, och tillämpa de internationella etiska principerna för distribution och användning av bekämpningsmedel,

b) att förbättra och genomföra program för att genom jordbrukarnätverk, rådgivningstjänster och forskningsinstitutioner ge jordbrukare tillgång till integrerad skadedjursbekämpning,

c) senast 1998 upprätta operativa och interaktiva nätverk mellan jordbrukare, forskare och rådgivningstjänster för att främja och utveckla integrerad skadedjursbekämpning.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.76 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Se över och reformera den nationella politiken och nationella mekanismer för att säkerställa en säker och lämplig användning av bekämpningsmedel, t.ex. prissättningsåtgärder, brigader för skadedjursbekämpning, prisstrukturen vad gäller insatsvaror och produktion samt politik och handlingsplaner för integrerad skadedjursbekämpning,

b) utveckla och anta effektiva system för att kontrollera och övervaka förekomsten av skadedjur och sjukdomar inom jordbruket och distribution och användning av bekämpningsmedel på landsnivån,

c) uppmuntra forskning och utveckling vad gäller målspecifika bekämpningsmedel som är lättnedbrytbara efter användning,

d) säkerställa att bekämpningsmedel märks på ett sådant sätt att jordbrukare får överskådlig information om säker hantering, användning och kvittblivning.

b) *Information*

14.77 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Sammanställa och harmonisera befintlig information och befintliga program om användning av bekämpningsmedel som har förbjudits eller kraftigt begränsats i olika länder,

b) sammanställa, dokumentera och sprida information om biologiska och organiska bekämpningsmedel samt om traditionella och andra relevanta kunskaper och färdigheter vad gäller bekämpningsmetoder utan användning av kemikalier,

c) genomföra nationella undersökningar för att sammanställa basinformation om användning av bekämpningsmedel i varje land och biverkningarna för människors hälsa och miljön samt vidta lämpliga åtgärder.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.78 Vederbörande FN-organ och regionala organisationer bör:

a) Införa ett system för insamling, analys och spridning av kvantitativ och kvalitativ information om den årliga förbrukningen av bekämpningsmedel och deras inverkan på människors hälsa och miljön,

b) stärka regionala tvärvetenskapliga projekt och upprätta nätverk för integrerad skadedjursbekämpning för att demonstrera de sociala, ekonomiska och miljömässiga fördelarna av denna metod för livsmedel och salugrödor inom jordbruket,

c) utveckla en välfungerande integrerad skadedjursbekämpning, som består i ett urval av biologiska, fysiska och kulturella bekämpningsmetoder samt kemiska bekämpningsmedel, med beaktande av särskilda regionala förhållanden.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

14.79 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 1,9 miljarder dollar, inklusive ca. 285 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

14.80 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, inleda forskning inom jordbruksenheter om utveckling av teknik för skadedjursbekämpning utan användning av kemikalier.

c) Kunskapsutveckling

14.81 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utarbeta och genomföra utbildningsprogram för arbetssätt och teknik för integrerad skadedjursbekämpning i syfte att informera beslutsfattare, forskare, icke-statliga organisationer och jordbrukare,

b) utbilda rådgivande personal och säkra jordbrukares och kvinnogrupperas deltagande i användning av sunda odlingsmetoder och skadedjursbekämpning inom jordbruket som utesluter kemikalier.

d) Kapacitetsuppbyggnad

14.82 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, stärka den nationella offentliga verksamheten och kontrollorgan för skadedjursbekämpning och överföring av teknik för en integrerad skadedjursbekämpning.

J. En hållbar växtnäringsbalans för att öka livsmedelsproduktionen

Bakgrund

14.83 Minskningen av växtnäringsämnen i jorden är ett allvarligt problem som leder till att jordens bördighet avtar, särskilt i utvecklingsländerna. För att upprätthålla jordens produktionsförmåga kan FAOs program för en hållbar växtnäringsbalans vara av värde. I Afrika söder om Sahara är mängden växtnäringsämnen som frigörs från samtliga källor för närvarande tre till fyra gånger större än tillförseln, och nettoförlusten beräknas till ca 10 miljoner ton årligen. Som en följd av detta sker en uppodling av allt fler marginella jordar och känsliga ekosystem, vilket leder till ytterligare jordförstöring och andra miljöproblem. Syftet med en integrerad växtnäringsbalans är att säkerställa en hållbar försörjning med växtnäringsämnen för att öka den framtida avkastningen utan att skada miljön och jordens produktionsförmåga.

14.84 I många utvecklingsländer ökar befolkningen med drygt 3 procent om året och den nationella jordbruksproduktionen har släpat efter livsmedelsbehoven. Målet för dessa länder bör vara att öka jordbruksproduktionen med minst 4 procent per år utan att förstöra jordens produktionsförmåga. Detta kräver ökad jordbruksproduktion inom de bästa jordbruksområdena genom effektivt utnyttjande av insatsvaror. Det kommer också att

krävas utbildad arbetskraft, tillgång till energi, lämpliga redskap och lämplig teknik, växtnäringsämnen och jordförbättring.

Mål

14.85 Målen för detta programområde är:

- a) Att senast år 2000 utveckla och i alla länder bedriva systemet med integrerad tillförsel av växtnäringsämnen och optimera tillgången på gödsel och andra växtnäringsämnen,
- b) att senast år 2000 upprätta och underhålla den institutionella och mänskliga infrastrukturen för att effektivisera beslutsfattande vad gäller jordens produktionsförmåga,
- c) att utveckla och sprida nationellt och internationellt tekniskt kunnande till jordbrukare, rådgivare, planerare och beslutsfattare vad gäller ny och befintlig miljöanpassad teknik och strategier för att öka jordens produktionsförmåga för att främja ett långsiktigt hållbart jordbruk.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.86 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Utforma och tillämpa strategier för att varaktigt förbättra jordens produktionsförmåga med sikte på en hållbar jordbruksproduktion och anpassa berörda jordbrukspolitiska instrument därefter,
- b) integrera organiska och oorganiska näringsämneskällor med ett system för att upprätthålla jordens produktionsförmåga och fastställa behoven av mineralgödsel,
- c) fastställa behoven av växtnäringsämnen, utforma strategier och optimera användningen av både organiska och oorganiska källor för att öka jordbruksproduktionens effektivitet,
- d) utveckla och uppmuntra processer för återföring av organiskt och oorganiskt avfall till jorden utan att skada miljön, växternas tillväxt eller människors hälsa.

b) *Information*

14.87 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Upprätta "nationalräkenskaper" för växtnäringsämnen, inklusive tillförsel (insatser) och förluster (frigörande) och upprätta balansräkningar och prognoser,
 - b) undersöka den tekniska och ekonomiska potentialen hos olika näringsämneskällor, inklusive nationella fyndigheter, och möjligheten att förbättra tillgången på organiska källor, avfall, matjord tillverkad av bortkastat organiskt material och biologisk kvävefixering.
- c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.88 Vederbörande FN-organ, t.ex. FAO, de internationella jordbruksforskningsinstituterna och icke-statliga organisationer, bör samarbeta när det gäller att genomföra informations- och PR-kampanjer för systemet med integrerad tillförsel av näringsämnen, förbättring av jordens effektiva produktionsförmåga och information om sambandet mellan dessa och miljön.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

14.89 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 3,2 miljarder dollar, inklusive ca. 475 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

14.90 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utveckla platsspecifik teknik på referensplatser och jordbrukares åkrar som är anpassad till de rådande sociala, ekonomiska och miljömässiga förhållandena genom forskning byggd på ett välfungerande samarbete med lokalbefolkningen,

b) stärka tvärvetenskaplig internationell forskning och tekniköverföring vad gäller odlings- och jordbrukssystem och förbättra tekniken för produktion av biomassa in situ och hantering av organiska restprodukter samt teknik för kombinerat skogs- och jordbruk.

c) Kunskapsutveckling

14.91 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utbilda rådgivningspersonal och forskare i hantering av växtnäringsämnen, odlings- och jordbrukssystem och ekonomisk värdering av effekterna av tillförsel av växtnäringsämnen,

b) utbilda jordbrukare och kvinnogrupper i hantering av växtnäringsämnen, med särskild betoning på bevarande och produktion av matjord.

d) Kapacitetsuppbyggnad

14.92 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Utveckla lämpliga institutionella mekanismer för utformning av politik för styrning av program för integrerad tillförsel av växtnäringsämnen genom en interaktiv process med deltagande av jordbrukare, forskare, rådgivningstjänster och andra samhällssektorer,

b) där så är lämpligt, stärka befintliga rådgivningstjänster och utbilda personal, utveckla och pröva ny teknik och underlätta införandet av metoder för att förbättra och upprätthålla jordens maximala produktionsförmåga.

K. Förändring av energiförsörjningen på landsbygden för att öka produktiviteten

Bakgrund

14.93 I många länder svarar inte energiförsörjningen mot utvecklingsbehoven, betingar ett högt pris och är föga pålitlig. Inom landsbygdsområden i utvecklingsländerna är de huvudsakliga energikällorna brännved, skörderester och gödsel, tillsammans med djurens och människornas energi. Mer intensiv energitillförsel behövs för att öka arbetskraftens produktivitet och för att skapa inkomster. Därför bör politik och teknik vad gäller energi på landsbygden främja en blandning av kostnadseffektiva fossila och förnybara energikällor som i sig själv är hållbar och säkrar ett hållbart jordbruk. Landsbygdsområden tillför energi i form av ved. Potentialen hos jordbruket och det kombinerade skogs- och jordbruket samt gemensamt ägda resurser för att producera förnybar energi har långt ifrån realiserats. Förverkligandet av en hållbar landsbygdsutveckling hör nära samman med mönstren för tillgång och efterfrågan i fråga om energi 5).

Mål

14.94 Målen för detta programområde är:

- a) Att senast år 2000 inleda och uppmuntra en process för övergång från ohållbara energikällor till miljöanpassad energiförsörjning inom landsbygdssamhällen, dvs. strukturerade och diversifierade energikällor, genom att åstadkomma alternativa, nya och förnybara energikällor,
- b) att öka tillgången på energi för landsbygdshushåll och jordbruksrelaterade industriella behov genom planering och lämplig tekniköverföring och utveckling,
- c) att genomföra tillitsprogram på landsbygden som gynnar en hållbar utveckling av förnybara energikällor och mer effektiv energianvändning.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

14.95 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Främja försöksplaner och försöksprojekt vad gäller mekanisk och termisk kraft (förgasare, biomassa, saltorkningsanläggningar, vindpumpar och förbränningsystem) som är lämpliga och bör kunna underhållas på ett tillfredsställande sätt,
- b) starta och främja energiprogram på landsbygden som stöds av teknisk utbildning, banker och tillhörande infrastruktur,
- c) intensifiera forskning och utveckling, diversifiering och bevarande av energi, med beaktande av behovet av effektivt utnyttjande och miljöanpassad teknik.

b) *Information*

14.96 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Samla in och sprida information om energiförsörjning på landsbygden och efterfrågemönster som påverkar energibehoven inom hushåll, jordbruk och jordbruksrelaterad industri,
- b) analysera energi- och produktionsuppgifter för olika sektorer för att fastställa energibehoven på landsbygden.
- c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

14.97 Vederbörande FN-organ och regionala organisationer bör, med utnyttjande av den erfarenhet och information som är tillgänglig hos icke-statliga organisationer inom detta område, utbyta erfarenheter från länder och regioner om planeringsmetoder för energiförsörjning på landsbygden för att främja en effektiv planering och val av kostnadseffektiv teknik.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

14.98 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 1,8 miljarder dollar, inklusive ca. 265 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

14.99 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Intensifiera forskning inom den offentliga och privata sektorn i utvecklingsländer och industriländer om förnybara energikällor för jordbruket,

b) genomföra forskning och överföring av energiteknik vad gäller biomassa- och solenergi för jordbruksproduktion och efterskördarbete.

c) *Kunskapsutveckling*

14.100 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, höja det allmänna medvetandet vad beträffar energiproblem på landsbygden, varvid de förnybara energikällornas ekonomiska och miljömässiga fördelar bör betonas.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

14.101 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

a) Skapa nationella institutionella mekanismer för energiplanering på landsbygden och en hantering som skulle effektivisera produktiviteten inom jordbrukssektorn och nå ut till byar och hushåll,

b) stärka rådgivningsverksamhet och hjälpa lokala organisationer att genomföra planer och program för nya och förnybara energikällor på bynivå.

L. Utvärdering av effekterna av ultraviolett strålning på växter och djur till följd av uttunning av det stratosfäriska ozonskiktet

Bakgrund

14.102 Ökningen av den ultraviolette strålningen till följd av uttunning av det stratosfäriska ozonskiktet är ett fenomen som har dokumenterats i många delar av världen, särskilt på södra halvklotet. Det är följaktligen viktigt att utvärdera dess följder för växt- och djurliv samt för en hållbar utveckling av jordbruket.

Mål

14.103 Målet för detta programområde är att genomföra forskning för att fastställa följden av ökad ultraviolett strålning till jordytan till följd av uttunning av det stratosfäriska ozonskiktet och följden för växt- och djurliv inom de drabbade områdena samt för jordbruket och, där så är lämpligt, utveckla strategier som syftar till att lindra dessa negativa följder.

Åtgärder

Lednings- och hanteringsfrågor

14.104 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, vidta nödvändiga åtgärder inom de drabbade områdena, inklusive institutionellt samarbete, för att underlätta genomförande av forskning och utvärdering av följden av ökad ultraviolett strålning för växt- och djurliv och för jordbruket samt överväga att vidta lämpliga åtgärder för att komma tillrätta med detta problem.

1) Några av frågorna inom detta programområde presenteras i kapitel 3 Agenda 21 (Fattigdomsbekämpning)

2) Några av frågorna inom detta programområde presenteras i kapitel 8 i Agenda 21 (Att integrera miljö och utveckling i beslutsfattandet) och i kapitel 37 (Nationella mekanismer och internationellt samarbete för kapacitetsuppbyggnad).

3) Några av dessa frågor presenteras i kapitel 10 i Agenda 21 (En integrerad syn på planering och hushållning av markresurser).

4) Åtgärderna inom detta programområde hänger samman med vissa av åtgärderna i kapitel 15 i Agenda 21 (Bevarande av den biologiska mångfalden).

5) Åtgärderna inom detta programområde hänger samman med några av åtgärderna i kapitel 9 i Agenda 21 (Skydd av atmosfären).

Agenda 21

Kapitel 15

Bevarande av den biologiska mångfalden

Bakgrund

15.1 Målen och åtgärderna i detta kapitel i Agenda 21 har till syfte att förbättra bevarandet av den biologiska mångfalden och åstadkomma ett hållbart nyttjande av biologiska resurser samt att stödja Konventionen om biologisk mångfald.

Inledning

15.2 Vår planets nödvändiga varor och tjänster är beroende av rikedom och mångsidigheten hos gener, arter, populationer och ekosystem. Biologiska resurser ger oss mat och kläder, bostäder, läkemedel och andlig stimulans. De naturliga ekosystemen i skogar, grässlätter, betesmarker, öknar, tundraområden, floder, sjöar och hav innehåller merparten av jordens biologiska mångfald. Jordbrukares åkrar och trädgårdar är också av stor betydelse som förvaringsplatser, medan genbanker, botaniska trädgårdar, djurparker och andra källor till arvs massa ger ett litet men viktigt bidrag. Den nuvarande minskningen av den biologiska mångfalden är i mångt och mycket ett resultat av mänskliga aktiviteter och utgör ett allvarligt hot mot människans utveckling.

Programområde

Bevarande av den biologiska mångfalden

Bakgrund

15.3 Trots ökande motåtgärder under de senaste 20 åren har minskningen av världens biologiska mångfald, huvudsakligen till följd av förstörelse av livsmiljöer, alltför stort uttag av skördar, miljöförstöring och olämpligt införande av främmande växter och djur, pågått oavbrutet. Biologiska resurser utgör en kapitaltillgång med stor förmåga att ge hållbara vinster. Brådskande och målmedvetna åtgärder behövs för att bevara gener, arter och ekosystem med sikte på ett hållbart utnyttjande av biologiska resurser. Kapacitet för utredning, studier och systematisk observation och utvärdering av den biologiska mångfalden behöver stärkas på nationell och internationell nivå. Effektiva nationella åtgärder och internationellt samarbete krävs för skydd av ekosystem in situ, bevarande ex situ av biologiska och genetiska resurser och förbättring av ekosystemens funktion. De lokala samhällenas deltagande och stöd är avgörande för att dessa åtgärder skall lyckas. Nya landvinningar inom biotekniken har visat på de möjligheter för jordbruket, hälsa och välfärd och för miljöändamål som det genetiska materialet i växter, djur och mikroorganismer kan erbjuda. Samtidigt är det särskilt viktigt i detta sammanhang att betona att stater har oinskränkt rätt att utnyttja sina egna biologiska resurser i enlighet med sin miljöpolitik och ett ansvar för att säkerställa att verksamhet som ligger inom deras jurisdiktion eller under deras kontroll inte vållar skador på miljön i andra stater eller områden utanför den nationella jurisdiktionen.

Mål

15.4 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i samarbete med vederbörande FN-organ och regionala, mellanstatliga och icke-statliga organisationer, den privata sektorn och finansiella institutioner, med beaktande av ursprungsbefolkningar och deras samhällen samt sociala och ekonomiska faktorer:

a) Verka för ett tidigt ikraftträdande av Konventionen om biologisk mångfald och bredast möjliga deltagande,

b) utveckla nationella strategier för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser,

c) integrera strategier för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser med nationella strategier och/eller planer för nationell utveckling,

d) vidta lämpliga åtgärder för en rättvis fördelning av de vinster som uppkommer till följd av forskning och utveckling och utnyttjande av biologiska och genetiska resurser, inklusive bioteknik, mellan dem som tillhandahåller dessa resurser och dem som utnyttjar dem,

e) genomföra landstudier, där så är lämpligt, om bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser, inklusive kostnadsnyttoanalyser med särskild tonvikt på samhällsekonomiska aspekter,

f) utarbeta och regelbundet uppdatera världsrapporter om biologisk mångfald baserade på nationella bedömningar,

g) erkänna och uppmuntra ursprungsbefolkningars och deras samhällens traditionella metoder och kunskaper, med betoning på kvinnornas speciella roll, som är av betydelse för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser och se till att dessa grupper får möjligheter att få del av de ekonomiska och kommersiella vinsterna som blir följden av användning av sådana traditionella metoder och kunskap 1),

h) tillämpa mekanismer för förbättring, skapande, utveckling och hållbart nyttjande av bioteknik och dess säkra överföring, särskilt till utvecklingsländerna, med beaktande av bioteknikens möjligheter att bidra till bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser 2),

i) främja ett mera omfattande internationellt och regionalt samarbete vad gäller att förbättra de vetenskapliga och ekonomiska kunskaperna om betydelsen av biologisk mångfald och dess funktioner inom ekosystem,

j) utforma åtgärder för att tillvarata rätten för ursprungsländer för genetiska resurser eller länder som tillhandahåller genetiska resurser, enligt definitionen i Konventionen om biologisk mångfald, särskilt utvecklingsländer, att dra fördel av den biotekniska utvecklingen och den kommersiella användningen av produkter baserade på sådana resurser 2) 8).

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

15.5 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i enlighet med nationell politik och praxis och i samarbete med vederbörande FN-organ och, där så är lämpligt, mellanstatliga organisationer och med stöd från ursprungsbefolkningar och deras samhällen, icke-statliga organisationer och andra grupper, inklusive näringslivet och det vetenskapliga kollektivet och i enlighet med folkrättsliga krav, där det är lämpligt:

a) Utarbeta nya eller stärka befintliga strategier, planer eller handlingsprogram för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser, med beaktande av utbildningsbehoven 3),

b) integrera strategier för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser med relevanta sektorspecifika eller tvärsektoriella planer, program och politik, med särskild betoning på den speciella betydelsen för livsmedel och jordbruk av biologiska och genetiska terrestra och akvatiska resurser 4),

c) genomföra landstudier eller använda andra metoder för att identifiera element av den biologiska mångfalden av betydelse för att bevara och på ett hållbart sätt nyttja biologiska resurser, värdera biologiska och genetiska resurser, fastställa processer och verksamheter som har stor inverkan på den biologiska mångfalden, bedöma de möjliga ekonomiska

följderna av bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser samt föreslå prioriterade åtgärder,

d) vidta effektiva ekonomiska, sociala och andra lämpliga stimulansåtgärder för att uppmuntra bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser, inklusive främjande av hållbara produktionssystem, t.ex. traditionella metoder för jordbruk, kombinerat skogs- och jordbruk, skogsbruk och betesmarks- och viltvård som utnyttjar, bevarar eller ökar den biologiska mångfalden 4),

e) om inte annat följer av nationell lagstiftning, vidta åtgärder för att respektera, dokumentera, skydda och främja en mer omfattande tillämpning av ursprungsbefolkningars och lokala samhällens kunskaper, uppfinningar och metoder som bygger på traditionella levnadsmönster för bevarande av den biologiska mångfalden och hållbart nyttjande av biologiska resurser, med sikte på en rättvis fördelning av de vinster som uppkommer och främja mekanismer för att uppmuntra dessa samhällen, inklusive kvinnor, att delta i bevarande och vård av ekosystem 1),

f) bedriva långsiktig forskning om betydelsen av den biologiska mångfalden för ekosystemens funktion och deras betydelse för produktion av varor, miljötjänster och andra värden som stöder en hållbar utveckling, med betoning på biologin och fortplantningskapaciteten hos viktiga terrestra eller akvatiska arter, inklusive inhemska och odlade arter, ny teknik för observationer och inventering, de ekologiska förhållanden som utgör en förutsättning för bevarande av den biologiska mångfalden och fortsatt evolution samt socialt beteende och kostvanor som är beroende av naturliga ekosystem, där kvinnor spelar en avgörande roll. Detta arbete bör bedrivas med bredast möjliga deltagande, särskilt av ursprungsbefolkningar och deras samhällen, inklusive kvinnor, 1)

g) vid behov vidta åtgärder för bevarande av den biologiska mångfalden genom bevarande in situ av ekosystem och naturliga livsmiljöer, inklusive primitiva odlade sorter och deras vilda släktingar, och upprätthållande och återvinnande av livsdugliga artpopulationer i deras naturliga omgivning och vidta åtgärder ex situ, helst i ursprungslandet. In situ-åtgärder bör omfatta förstärkning av system av skyddade områden på land, i havet och i andra vatten och omfatta bl.a. känsliga sötvattens ekosystem och andra våtmarks- och kustekosystem, t.ex. flodmynningar, korallrev och mangrove, 5)

h) främja rehabilitering och återställande av skadade ekosystem och räddning av hotade arter,

i) utarbeta politik för att uppmuntra bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser på privat mark,

j) främja en miljöanpassad och hållbar utveckling inom områden som gränsar till skyddsområden i syfte att förbättra skyddet av dessa områden,

k) införa lämpliga förfaranden för miljökonsekvensbedömningar vad gäller föreslagna projekt som kan ha signifikanta effekter på den biologiska mångfalden, se till att lämplig information görs allmänt tillgänglig och sörja för deltagande från allmänhetens sida, där så är lämpligt, och uppmuntra till utvärdering av effekterna av politik och program på den biologiska mångfalden,

l) där det är lämpligt, främja upprättande och förstärkning på lämplig nivå av nationella inventeringar och regel- eller kontrollsystem avseende biologiska resurser,

m) vidta åtgärder för att främja större förståelse för den biologiska mångfaldens värde, såväl vad gäller enskilda komponenter som dess värde för ekosystem.

b) *Information*

15.6 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i enlighet med nationell politik och praxis och i samarbete med vederbörande FN-organ och, där så är lämpligt, mellanstatliga organisationer och med stöd från ursprungsbefolkningar och deras samhällen, icke-statliga organisationer och andra grupper, inklusive näringslivet och det vetenskapliga kollektivet och i enlighet med folkrättsliga krav, där så är lämpligt: 6)

- a) Regelbundet sammanställa, utvärdera och utbyta information om bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser,
- b) utarbeta metoder i syfte att på ett systematiskt sätt följa och på nationell basis utvärdera den biologiska mångfaldens beståndsdelar på grundval av vad som har fastställts genom landstudier,
- c) undersöka eller vidareutveckla metoder och börja eller fortsätta att arbeta med undersökningar på lämplig nivå om tillståndet i olika ekosystem och ta fram basinformation om biologiska och genetiska resurser, inklusive resurser i terrestra och akvatiska ekosystem, kustnära ekosystem och havsekosystem, samt inventeringar som har gjorts med deltagande av lokala och ursprungsbefolkningar och deras samhällen,
- d) undersöka och utvärdera, på grundval av landstudier, de möjliga ekonomiska och sociala följderna och fördelarna av bevarande och hållbart nyttjande i varje land av terrestra och akvatiska arter,
- e) uppdatera, analysera och tolka den information som sammanställs i samband med de åtgärder som har beskrivits ovan,

f) samla, utvärdera och sprida relevant och tillförlitlig information i god tid och i en form som är avpassad för beslutsfattande på alla nivåer, med lokala och ursprungsbefolkningars och deras samhällens fulla stöd och deltagande.

c) Samarbete och samordning på internationell och regional nivå

15.7 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i enlighet med nationell politik och praxis och i samarbete med vederbörande FN-organ och, där det är lämpligt, mellanstatliga organisationer och med stöd från ursprungsbefolkningar och deras samhällen, icke-statliga organisationer och andra grupper, inklusive näringslivet och det vetenskapliga kollektivet och i enlighet med folkrättsliga krav, där det är lämpligt:

a) Överväga att bygga upp eller stärka nationell eller internationell kapacitet och nätverk för utbyte av information som är av betydelse för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser, 6)

b) utarbeta och regelbundet uppdatera världsrapporter om biologisk mångfald baserade på nationella bedömningar i alla länder,

c) främja tekniskt och vetenskapligt samarbete vad gäller bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser. Särskild tonvikt skall läggas på att utveckla och stärka den nationella kapaciteten genom kunskapsutveckling och institutionsuppbyggnad, inklusive teknologiöverföring och/eller utveckling av resurser för forskning och handhavande, t.ex. herbarier, museer, genbanker och laboratorier, som behövs för bevarande av den biologiska mångfalden, 7)

d) om inte annat följer av de relevanta bestämmelserna i Konventionen om biologisk mångfald, underlätta överföring av teknik för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser eller teknik som använder sig av genetiska resurser och som inte nämnvärt skadar miljön, i enlighet med kapitel 34 och med beaktande av att sådan teknik omfattar bioteknik, 2) 7)

e) främja samarbete mellan parterna i relevanta internationella konventioner och handlingsplaner i syfte att stärka och samordna insatser för att bevara den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser,

f) stärka stödet för internationella och regionala instrument, program och handlingsplaner som omfattar bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser,

- g) främja en förbättrad internationell samordning av åtgärder för effektivt bevarande av utrotningshotade arter utom skadedjur, inklusive lämpliga stödnivåer för inrättande och förvaltning av skyddsområden belägna tvärs över nationella gränser,
- h) främja nationella insatser vad avser undersökningar, informationsinsamling, urval och utvärdering samt underhåll av genbanker.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

15.8 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 3,5 miljarder dollar, inklusive ca. 1,75 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

15.9 Särskilda frågor som skall behandlas inkluderar behovet att utveckla:

- a) Effektiva metoder för basundersökningar och inventeringar samt för systematiska urval och utvärdering av biologiska resurser,
- b) metoder och teknik för bevarande av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser,
- c) förbättrade och diversifierade metoder för bevarande ex situ med sikte på långsiktigt bevarande av genetiska resurser som är av betydelse för forskning och utveckling.

c) Kunskapsutveckling

15.10 Det finns ett behov av att, där det är lämpligt:

- a) Utöka och/eller använda mer effektivt utbildad personal inom vetenskapliga och tekniska områden som är av betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser,
- b) driva eller starta program för vetenskaplig och teknisk utbildning och utbildning av chefer och specialister, särskilt i utvecklingsländerna, avseende åtgärder för att bevara den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser,
- c) främja förståelse för betydelsen av de åtgärder som krävs för att bevara den biologiska mångfalden och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser på alla nivåer i beslutsprocessen inom regeringar, företag och kreditinstitutioner och verka för att dessa aspekter ingår i utbildningsprogram.

d) Kapacitetsuppbyggnad

15.11 Det finns ett behov av att, där det är lämpligt:

- a) Stärka befintliga institutioner och/eller upprätta nya institutioner med ansvar för bevarande av den biologiska mångfalden och överväga utveckling av mekanismer, t.ex. nationella institut eller centra för biologisk mångfald,
- b) fortsätta att bygga upp kapaciteten för bevarande av biologisk mångfald och ett hållbart nyttjande av biologiska resurser inom alla berörda sektorer,
- c) bygga upp kapacitet, särskilt inom regeringar, företag och bilaterala och multilaterala utvecklingsorgan, för integrering av problematiken kring biologisk mångfald, dess potentiella fördelar och kostnadskalkyler över möjligheterna med processer för

projektutformning, genomförande och utvärdering samt för utvärdering av följderna av föreslagna utvecklingsprojekt för biologisk mångfald,

d) öka kapaciteten, på lämplig nivå, hos statliga och privata institutioner med ansvar för planering och förvaltning av skyddade områden för att tillsammans med andra statliga institutioner, icke-statliga organisationer och, där det är lämpligt, ursprungsbefolkningar och deras samhällen genomföra samordning och planering mellan olika sektorer.

1) Se kap. 26 (Att erkänna och stärka ursprungsbefolkningars och deras samhällens roll) och kap. 24 (Globala åtgärder för kvinnor med sikte på en hållbar och rättvis utveckling).

2) Se kap. 16 (Miljöanpassad hantering av bioteknik).

3) Se kap. 36 (Att främja utbildning och höja det allmänna medvetandet).

4) Se kap. 14 (Att främja ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling) och kap. 11 (Åtgärder mot avskogning).

5) Se kap. 17 (Skydd av oceaner, alla slags slutna och halvslutna hav och kustområden samt skydd, rationell användning och utveckling av deras levande tillgångar).

6) Se kap. 40 (Information om beslutsfattande).

7) Se kap. 34 (Överföring av miljöanpassad teknologi, samarbete och kapacitetsuppbyggnad).

8) Artikel 2 med rubriken "Definitioner" i Konventionen om biologisk mångfald innehåller följande definitioner:

Med "ursprungsland för genetiska resurser" avses ett land som besitter dessa genetiska resurser in situ.

Med "land som tillhandahåller genetiska resurser" avses ett land som tillhandahåller genetiska resurser som har insamlats in situ, inklusive populationer av såväl vilda som naturaliserade arter, eller sådana som har tagits från ex-situ-källor, oavsett om de har sitt ursprung i det landet.

Agenda 21

Kapitel 16

Miljöanpassad hantering av bioteknik

Inledning

16.1 Biotekniken utgörs av ny teknik som utvecklas ur modern bioteknik och som integrerats med den traditionella bioteknikens väletablerade metoder. Bioteknik är ett kunskapsintensivt område under utveckling och utgörs av olika tekniker och förfaranden för att åstadkomma förändringar av DNA (deoxiribonukleinsyra) eller genetiskt material i växter, djur eller mikroorganismer, i syfte att framställa nyttiga produkter och nya tekniska metoder. Biotekniken kan inte av egen kraft lösa alla grundläggande miljö- och utvecklingsproblem, varför förväntningarna måste hållas inom realistiska ramar. Biotekniken kan dock ge ett mycket betydelsefullt bidrag till utvecklingen av bl.a. bättre hälso- och sjukvård, säkrare livsmedel genom tillämpning av hållbara jordbruksmetoder, bättre tillgång på dricksvatten, effektivare utvecklingsprocesser i industrin för bearbetning av råmaterial, stöd till hållbara metoder för skogsplantering och återbeskogning samt avgiftning av miljöfarligt avfall. Biotekniken ger också nya möjligheter till globalt samarbete, i synnerhet mellan länder som har stora biologiska resurser (inklusive genetiska resurser) men som saknar den expertis och de ekonomiska tillgångar som krävs för att utnyttja dessa resurser med hjälp av biotekniken och länder som har utvecklat en teknisk expertis för att omvandla biologiska resurser så att de kan tjäna en hållbar utveckling. 1) Biotekniken kan bidra till att sådana resurser kan bevaras, t.ex. genom olika ex situ-metoder. De programområden som tas upp nedan syftar till att främja tillämpningen av internationellt överenskomna principer för att säkra en miljöanpassad hantering av biotekniken, skapa tillit och förtroende hos allmänheten, främja utvecklingen av hållbara biotekniska tillämpningar samt fastställa lämpliga metoder och tekniker, i synnerhet i utvecklingsländerna, genom följande åtgärder:

- A. Öka tillgången på livsmedel, foder och förnybara råmaterial
- B. Förbättra människors hälsa
- C. Förstärka miljöskyddet
- D. Öka tryggheten och utveckla internationella samarbetsmekanismer
- E. Upprätta kompetenshöjande mekanismer för utveckling och miljöanpassad tillämpning av bioteknik

Programområden

- A. *Öka tillgången på livsmedel, foder och förnybara råmaterial*

Bakgrund

16.2 För att möta den globala befolkningens allt större konsumtionsbehov krävs inte bara ökad tillgång på livsmedel, utan också avsevärt effektivare distribution av livsmedel, samtidigt som mer hållbara jordbruksmetoder måste utvecklas. En stor del av denna produktivitetökning måste ske i utvecklingsländerna. För detta krävs en väl fungerande och miljösäker tillämpning av bioteknik inom jordbruket, miljöskyddet och sjukvården. Större delen av investeringarna inom bioteknikområdet har gjorts i den industrialiserade världen. Biotekniken kräver stora nyinvesteringar och omfattande kunskapsutveckling, i synnerhet i utvecklingsländerna.

Mål

16.3 Följande målsättningar föreslås, med beaktande av behovet att vidta lämpliga säkerhetsåtgärder enligt programområde D:

- a) Optimera avkastningen av de viktigaste grödorna, samt inom boskapsskötsel och arter inom fiskodling, genom att kombinera bioteknik och traditionella förbättringsmetoder för växter, djur och mikroorganismer. Detta innebär bl.a. en mer mångsidig användning av genetiskt material, såväl hybrid- som originalmaterial. 2) Avkastningen av skogsprodukter bör ökas på samma sätt för att säkra en hållbar skogsanvändning, 3)
- b) minska behovet av volymökningar av livsmedel, foder och råmaterial genom att förbättra näringsvärdet (sammansättningen) hos basgrödor, djur och mikroorganismer, samt minska förlusterna efter skörd av växt- och animalieprodukter,
- c) öka användningen av integrerade odlingstekniska metoder och metoder för bekämpning av skadedjur och sjukdomar, i syfte att undvika ett alltför kraftigt beroende av jordbrukskemikalier, och därigenom främja miljömässigt hållbara jordbruksmetoder,
- d) utvärdera marginella markområdets jordbrukspotential, jämfört med andra tänkbara användningsområden, och utveckla system som möjliggör hållbara produktivitetsökningar,
- e) införa biotekniska tillämpningar i skogsbruket, både för att öka avkastningen och utnyttja skogsprodukter på ett effektivare sätt, och för att få bättre metoder för skogsplantering och återbeskogning. Åtgärderna bör koncentreras på arter och produkter som odlas i och är särskilt värdefulla för utvecklingsländerna,
- f) uppnå effektivare kvävefixering och mineralabsorption genom symbios mellan högre växtarter och mikroorganismer,
- g) höja kompetensen inom grundforskning och tillämpad forskning samt förmågan att leda och bedriva komplexa tvärvetenskapliga forskningsprojekt.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

16.4 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med bistånd från internationella och regionala organisationer och med stöd från icke-statliga organisationer, den privata sektorn, universitet och högskolor och forskningsinstitutioner, utnyttja såväl traditionell som modern bioteknik för att förbättra djuruppfödning, växtodling och mikroorganismers kvalitet, i syfte att öka avkastningen från jordbruket på ett hållbart sätt, i synnerhet i utvecklingsländerna, för att därigenom göra livsmedlen säkrare. Innan sådan bioteknisk modifiering genomförs skall önskvärda egenskaper identifieras, utifrån lantbrukarnas behov och de samhällsekonomiska, kulturella och miljömässiga effekterna av biotekniska förändringar och med hänsyn till behovet av att främja en hållbar social och ekonomisk utveckling. Effekterna av användning av bioteknik på möjligheterna att skydda och bevara miljön skall särskilt beaktas.

16.5 Mer specifikt bör dessa organ sträva efter att:

- a) Förbättra avkastningen av livsmedel och djurfoderprodukter samt dessas näringsvärde och hållbarhet, bl.a. genom åtgärder för att minska förluster före och efter skörd,
- b) förbättra motståndskraften mot sjukdomar och skadedjur,
- c) genom förädling utveckla växtsorter med hög tolerans och/eller motståndskraft mot påverkan från skadedjur, sjukdomar och abiotiska faktorer,
- d) främja användning av underutnyttjade grödor av potentiell betydelse i framtiden för tillgången på humanlivsmedel och tillgången på råvaror inom industrin,
- e) öka effektiviteten hos sådana symbiotiska processer som kan bidra till en hållbar jordbruksproduktion,

f) underlätta bevarande och säkert utbyte av genetiskt material från växter, djur och mikroorganismer genom tillämpning av olika förfaranden för riskbedömning och riskhantering, bl.a. förbättrad diagnostik för att upptäcka skadedjur och sjukdomar genom effektivare metoder för snabb förökning och fortplantning,

g) utveckla bättre diagnosmetoder och vaccin för att förhindra spridning av sjukdomar, samt för snabb bedömning av gifter eller smittsamma organismer i produkter avsedda att användas som livsmedel eller boskapsfoder,

h) identifiera högavkastande stammar av snabbväxande skog, särskilt sådan som är avsedd att användas som bränsle, samt utveckla snabba förökningsmetoder för att främja dess spridning och användning,

i) utvärdera olika biotekniska metoder för att öka avkastningen av fisk, alger och andra arter av vattendjur och vattenväxter,

j) främja en hållbar jordbruksproduktion genom att stärka och bredda befintliga forskningsorgans kompetens och inriktning, i syfte att erhålla den kapacitet som krävs för att uppnå detta mål. Forskning som syftar till utveckling av biologiska produkter och processer som är ekonomiskt och socialt godtagbara och värdefulla ur produktivitets- och miljöhänsenande skall därför uppmuntras och följas upp, med beaktande av säkerhetsaspekterna,

k) främja integration av lämpliga biotekniska metoder och traditionell bioteknik för odling av genetiskt modifierade växter, uppfödning av friska djur och skydd av skogens genetiska resurser,

l) utveckla processer för att öka tillgången på biotekniskt framställt material för användning i livsmedel och foder och för produktion av förnybara råvaror.

b) *Data och information*

16.6 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Utveckla jämförande bedömningar av olika tekniker och hur dessa kan tillämpas inom produktionen av livsmedel, samt ett system för bedömning av hur biotekniken kan påverka den internationella handeln med jordbruksprodukter,

b) undersöka effekterna av avskaffande av subventioner och av användning av andra ekonomiska styrmedel för att visa på de miljökostnader som blir följden av ohållbar användning av jordbrukskemikalier,

c) underhålla och utveckla databanker med information om olika organismers miljö- och hälsokonsekvenser, i syfte att underlätta riskbedömning,

d) påskynda utvecklingsländernas anskaffande, övergång och anpassning till ny teknik, för att stödja nationella åtgärder för främjande av livsmedelssäkerhet.

c) *Internationellt och regionalt samarbete och samordning*

16.7 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör i enlighet med internationella avtal eller överenskommelser avseende den biologiska mångfalden och med stöd av berörda internationella och regionala organisationer främja följande åtgärder:

a) Samarbeta om frågor om bevarande, tillgång till och utbyte av genetiskt material, rättigheter till immateriella tillgångar och oskyddade upptäckter, t.ex. lantbrukares och odlares rättigheter, tillgång till de fördelar som biotekniken erbjuder samt biologisk säkerhet,

b) främja program för forskningssamarbete, i synnerhet i utvecklingsländerna, till stöd för de åtgärder som föreslås i detta programområde. Samarbete med lokala befolkningsgrupper och ursprungsbefolkningar för att bevara den biologiska mångfalden och för en hållbar

användning av biologiska resurser, samt för att utnyttja dessa gruppers traditionella metoder och kunskap i samband med dessa åtgärder, skall betonas särskilt,

- c) påskynda förvärv, övergång och anpassning till ny teknik i utvecklingsländerna för att stödja nationella åtgärder för säkrare livsmedel, genom utveckling av system för stora och hållbara produktivitetsökningar som inte skadar eller äventyrar lokala ekosystem, 4)
- d) utveckla lämpliga säkerhetsförfaranden baserade på programområde D, med beaktande av etiska hänsyn.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsbedömning

16.8 UNCED-sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (åren 1993-2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring fem miljarder dollar, varav omkring 50 miljoner dollar från världssamfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren inklusive icke-koncessionella villkor beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

16.9 Se 16.6 och 16.7 ovan.

c) Kunskapsutveckling

16.10 Utbildning av kompetent personal inom grundläggande och tillämpad vetenskap på samtliga nivåer (bl.a. forskare, teknisk personal och fältarbetare) är en av de viktigaste komponenterna i program av detta slag. Det är också mycket viktigt att skapa en medvetenhet om de fördelar och risker som biotekniken medför. För att stora tvärvetenskapliga projekt skall kunna genomföras framgångsrikt krävs det att forskningsresurserna hanteras på rätt sätt. Program för vidareutbildning av forskare bör därför omfatta ledarskapsutbildning. Projektspecifika utbildningsprogram bör också utarbetas för att möta behov på regional eller nationell nivå av allsidigt utbildad och tekniskt kvalificerad personal, i syfte att minska begåvningsflykten från utvecklingsländer till den industrialiserade världen. Utbildning av forskare, fältarbetare och användare och samarbete mellan dessa kategorier bör särskilt betonas, med målsättningen att skapa integrerade system. Vidare bör genomförande av program för utbildning om och utbyte av kunskap om traditionell bioteknik och för utbildning om säkerhetsförfaranden prioriteras.

d) Kapacitetsuppbyggnad

16.11 För att bygga upp teknisk, ledarskaps-, planerings- och administrativ kompetens på nationell nivå till stöd för åtgärderna inom detta programområde krävs att institutioner och organ uppgraderas på lämpligt sätt. Sådana åtgärder bör backas upp genom internationellt, vetenskapligt, tekniskt och ekonomiskt bistånd i tillräcklig omfattning för att underlätta tekniskt samarbete och höja kompetensnivån i utvecklingsländerna. Programområde E beskriver detta mer i detalj.

B. Förbättra människors hälsa

Bakgrund

16.12 Att förbättra människors hälsa är ett av de viktigaste målen för utveckling. Försämringen av miljöns kvalitet, i synnerhet förorening av luften, vattnet och jorden från giftiga kemikalier, miljöfarligt avfall, strålning och andra föroreningskällor, är ett problem som blir allt allvarigare. Nedbrytningen av miljön till följd av undermålig eller olämplig utveckling får direkta negativa konsekvenser för människors hälsa. Undernäring, fattigdom, dåliga bostäder, brist på dricksvatten av god kvalitet och undermåliga sanitära förhållanden

förvärrar problemen med såväl smittsamma som icke smittsamma sjukdomar. Följden av detta är ett ständigt växande hot mot människors hälsa och välfärd.

Mål

16.13 Detta programområdes huvudmålsättning är att utnyttja miljöanpassad bioteknik, för att utforma ett övergripande hälsovårdsprogram, i syfte att: 5)

- a) Förstärka eller (i akutfall) inleda kampanjer för att bekämpa allvarliga och vanligt förekommande smittsamma sjukdomar,
- b) främja god hälsa bland människor i alla åldrar,
- c) utforma och effektivisera särskilda program för behandling av och skydd mot allvarliga och vanligt förekommande icke smittsamma sjukdomar,
- d) utarbeta och förstärka lämpliga säkerhetsrutiner baserade på programområde D, med beaktande av etiska hänsyn,
- e) skapa bättre förutsättningar för att bedriva grundforskning, tillämpad forskning och tvärvetenskapliga forskningsprojekt.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

16.14 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från internationella och regionala organisationer, universitet och högskolor, forskningsinstitutioner och läkemedelsindustrin, vidta följande åtgärder, med beaktande av säkerheten och etiska hänsyn:

- a) Utarbeta nationella och internationella program för att identifiera och inrikta verksamheten på de befolkningsgrupper i världen som har störst behov av åtgärder för bättre hälsa och skydd mot sjukdomar,
- b) utarbeta kriterier för att utvärdera de föreslagna åtgärdernas effektivitet samt den nytta och de risker de medför,
- c) fastställa och genomföra obligatoriska förfaranden för kontroll, systematisk provtagning och utvärdering av läkemedel och medicinsk teknik, förbjuda användning för försöksändamål av substanser och metoder som inte är riskfria, och se till att läkemedel och metoder som används inom reproduktionsmedicinen är säkra, effektiva och etiskt godtagbara,
- d) införa särskilda rutiner, t.ex. för diagnostisering av vattenburna patogener och föroreningsämnen för förbättring, systematisk provtagning och kvalitetsbedömning av dricksvatten,
- e) utveckla och göra nya och bättre vaccin mot allvarliga och vanligt förekommande smittsamma sjukdomar allmänt tillgängliga. Vaccinen skall vara effektiva och säkra och ge skydd efter så få doser som möjligt. Arbetet för att utveckla vaccin mot vanliga barnsjukdomar skall förstärkas,
- f) utveckla biologiskt nedbrytbara vaccinationssystem som ger fullgott skydd genom engångsdoser, underlättar befolkningstäckande vaccinationskampanjer och minskar vaccinationskostnaderna,
- g) utveckla effektiva agens för biologisk kontroll av sjukdomsöverförande vektorer, t.ex. moskiter och motståndskraftiga varianter, med beaktande av miljöskyddsaspekterna,
- h) utnyttja den moderna biotekniken för att utveckla bättre diagnosmetoder, nya läkemedel och bättre system för behandling och administration av läkemedel,

i) utveckla metoder för att förbättra och utnyttja medicinalväxter och andra liknande resurser mer effektivt,

j) utveckla processer för att öka tillgängligheten till biotekniskt framställt material för att förbättra människors hälsa.

b) *Data och information*

16.15 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Forskning för jämförande bedömningar av olika inriktningar för allmän- och reproduktionshälsovård och de sociala, miljömässiga och ekonomiska kostnader och fördelar som dessa medför, med beaktande av allmän säkerhet och etiska hänsyn,

b) utarbetande av utbildnings- och upplysningsprogram som vänder sig till beslutsfattare och till allmänheten, för att öka medvetenheten och insikten om den moderna bioteknikens relativa risker och fördelar, utifrån etiska och kulturella hänsynstaganden.

c) *Internationellt och regionalt samarbete och samordning*

16.16 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer vidta följande åtgärder:

a) Utarbeta och förstärka lämpliga säkerhetsförfaranden baserade på programområde D, med beaktande av etiska hänsyn,

b) stödja utvecklingen av nationella program, i synnerhet i utvecklingsländerna, för att förbättra det allmänna hälsotillståndet, i synnerhet skyddet mot allvarliga och vanligt förekommande smittsamma sjukdomar, vanliga barnsjukdomar och sjukdomsöverförande faktorer.

Medel för genomförande

16.17 De mål som fastställs ovan kräver skyndsamma åtgärder för att bättre kontroll av smittsamma sjukdomar skall kunna uppnås inom den närmaste tioårsperioden. Spridningen av vissa sjukdomar över hela världen kräver globala åtgärder. För mer lokalt förekommande sjukdomar är regionala eller nationella program lämpligare. För att uppnå målen krävs:

a) Kontinuerligt internationellt engagemang.

b) Nationella prioriteringar med bestämda tidsramar.

c) Vetenskapligt och ekonomiskt stöd på internationell och nationell nivå.

a) *Finansiering och kostnadsbedömning*

16.18 UNCED-sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (åren 1993-2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 14 miljarder dollar, varav omkring 130 miljoner dollar från världssamfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren inklusive icke-koncessionella villkor beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

16.19 Väl samordnade tvärvetenskapliga insatser, som bl.a. omfattar samarbete mellan forskare, finansieringsorgan och näringslivet, kommer att krävas. På global nivå kan detta innebära samarbete mellan forskningsinstitut i olika länder som finansieras gemensamt av flera stater och som eventuellt understöds av liknande samarbete på nationell nivå. Stödet till forskning och utveckling behöver också förstärkas, liksom mekanismerna för att möjliggöra överföring av relevant teknik.

c) *Kunskapsutveckling*

16.20 Utbildning och tekniköverföring behövs på global nivå, för att ge regioner och länder tillgång till och möjlighet att delta i utbytet av information och expertkunskaper, i synnerhet inhemska och traditionella kunskaper och därmed förbunden bioteknisk kunskap. Det är av största betydelse att skapa eller förstärka en inhemska kompetens i utvecklingsländerna så att dessa får möjlighet att delta aktivt i de biotekniska produktionsprocesserna. Utbildning av personal bör ske på tre nivåer:

- a) Forskarutbildning för grundforskning och produktinriktad forskning,
- b) utbildning av hälso- och sjukvårdspersonal (utbildning i användning av nya, säkra produkter) samt av forskningsledare för breda tvärvetenskapliga projekt,
- c) utbildning av teknisk personal för arbete på fältet.
- d) *Kapacitetsuppbyggnad*

16.21 Se programområde E.

C. Förstärkt miljöskydd

Bakgrund

16.22 Miljöskyddet är en av de viktigaste faktorerna för hållbar utveckling. Idag är alla de biotiska och icke-biotiska delar som tillsammans utgör vår miljö hotade: djur, växter, mikroorganismer och ekosystem med biologisk mångfald, vatten, jord och luft, dvs. de fysiska grundförutsättningarna för naturtyper och ekosystem, liksom allt samspel mellan den biologiska mångfaldens olika livsformer och dessas habitat och ekosystem. De miljöproblem som orsakas av den växande globala befolkningens ökande användning av kemikalier, energi och icke förnybara resurser blir allt allvarligare. Trots åtgärder för att förhindra att avfallsmängderna ökar och för att främja återanvändning förväntas dessutom de miljöskador som orsakas av överkonsumtion, ökade avfallsmängder och ohållbar markanvändning tillta i omfattning.

16.23 Det är nödvändigt att bygga upp en omfattande genbank av genetiskt material från växter, djur och mikroorganismer för att säkra hållbar utveckling. Biotekniken är ett av många viktiga verktyg i arbetet med att återställa skadade ekosystem och landskap, bl.a. genom utveckling av nya metoder för nyplantering av skog och återbeskogning, bevarande av genetiskt material och förädling av nya växtsorter. Biotekniken kan också användas för att studera hur nya organismer som införs i ett ekosystem påverkar befintliga och andra organismer.

Mål

16.24 Målsättningen med detta program är att förhindra, hejda och vända miljöförstörelseprocessen genom ändamålsenlig tillämpning av bioteknik tillsammans med annan teknik, och med säkerhetsförfarandena som en integrerad del av programmet. Bl.a. skall särskilda projekt med specifik inriktning inledas så snabbt som möjligt, i syfte att:

- a) Införa produktionsprocesser som utnyttjar naturresurserna optimalt, genom återanvändning av biomassa, energiåtervinning och minimering av avfallsproduktionen, 6)
- b) främja användningen av bioteknik, med särskild tonvikt på biologisk återhämtning av mark och vatten, avfallsbehandling, markbevarande åtgärder, nyplantering av skog och återbeskogning samt markåterhämtning, 7) 8)
- c) tillämpa biotekniken och biotekniska produkter för att skydda miljön, med ekologisk säkerhet som långsiktig målsättning.

Åtgärder

- a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

16.25 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, den privata sektorn, icke-statliga organisationer, universitet och högskolor samt forskningsinstitutioner, vidta åtgärder för att:

- a) Utveckla miljöanpassade alternativ till och förbättra miljöskadliga produktionsprocesser,
- b) utveckla tillämpningar för att minimera behovet av ohållbar användning av syntetiska kemikalier och maximera användningen av miljöanpassade produkter, inklusive naturprodukter (Se programområde A),
- c) utveckla processer för att minska avfallsproduktionen, behandla avfallet före deponering och finna användningsområden för biologiskt nedbrytbart material,
- d) utveckla processer för energiåtervinning och för att framställa förnybara energikällor, djurfoder och råmaterial ur återanvänt organiskt avfall och biomassa,
- e) utveckla processer för att rena miljön från föroreningar, t.ex. till följd av oavsiktliga oljeutsläpp, där den konventionella tekniken är dyr, ineffektiv eller undermålig eller saknas helt,
- f) utveckla processer för att öka tillgången på odlingsmaterial, i synnerhet inhemska sorter, för nyplantering av skog och återbeskogning samt för att förbättra skogsavkastningen på ett hållbart sätt,
- g) utveckla tillämpningar för att öka tillgången på stresståliga odlingsmaterial för markförbättring och jordbevarande åtgärder,
- h) främja tillämpningen av integrerade metoder för skadedjursbekämpning, genom omdömesgill användning av biologiska kontrollagens,
- i) främja användningen av biologiska gödningsmedel i nationella gödningsprogram,
- j) främja användning av bioteknik för bevarande av och forskning om den biologiska mångfalden och hållbar användning av biologiska resurser,
- k) utveckla teknik för behandling av avloppsvatten och organiskt avfall som är enkel att tillämpa,
- l) utveckla ny teknik för snabb bedömning av organismer med avseende på nyttiga biologiska egenskaper,
- m) främja ny bioteknik för miljömässigt hållbar utvinning av mineralresurser.

b) *Data och information*

16.26 Åtgärder bör vidtas för att förbättra tillgängligheten till såväl befintlig bioteknisk information som till information i globala databaser.

c) *Internationellt och regionalt samarbete och samordning*

16.27 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer:

- a) Förbättra kompetens och resurser för forskning, utbildning och utveckling, i synnerhet i utvecklingsländerna, till stöd för åtgärderna inom detta programområde.
- b) utveckla metoder för tillämpning och spridning av miljöanpassad bioteknik av stor betydelse för miljön, särskilt på kort sikt, även om sådan bioteknik är av begränsat kommersiellt intresse,

c) förbättra samarbetet för kompetensutveckling, inklusive överföring av bioteknik, mellan de länder som deltar i samarbetet,

d) utarbeta lämpliga säkerhetsförfaranden baserade på programområde D, med beaktande av etiska hänsyn.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsbedömning

16.28 UNCED-sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (åren 1993-2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring en miljard dollar, varav omkring 10 miljoner dollar från världssamfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren inklusive icke-koncessionella villkor beror bl.a. på de specifika strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

16.29 Se 16.25-16.27 ovan.

c) Kunskapsutveckling

16.30 Verksamheten inom detta programområde leder till ökat behov av utbildad personal. Stödet till befintliga utbildningsprogram behöver förstärkas, t.ex. på universitets- och högskolenivå, liksom utbytet av utbildad personal mellan länder och regioner. Utbildningsprogram för nya verksamheter och för vidareutbildning behöver också utarbetas, bl.a. för teknisk personal och stödpersonal. Det är också nödvändigt att så snabbt som möjligt öka insikten bland beslutsfattare inom myndigheter, ekonomiska och andra organ om biologiska principer och dessas politiska betydelse.

d) Kapacitetsuppbyggnad

16.31 Det är nödvändigt att berörda institutioner tar ansvar för och ges de politiska, ekonomiska och personella möjligheterna att vidta sådana åtgärder som anges ovan, samt att de har ett dynamiskt förhållningssätt till den biotekniska utvecklingen (se programområde E).

D. Öka säkerheten och utveckla internationella samarbetsmetoder

Bakgrund

16.32 Det är nödvändigt att vidareutveckla de principer för riskbedömning och riskhantering i fråga om alla aspekter av bioteknik som har överenskommit på internationell nivå och som bör bygga på nationellt fastställda principer. Först när tillfredsställande och transparenta förfaranden för säkerhet och gränskontroll har införts blir det möjligt att till fullo utnyttja biotekniken och acceptera såväl de potentiella fördelarna som riskerna med denna teknik. Dessa säkerhetsförfaranden kan bygga på bl.a. följande grundläggande principer: principen att organismen, om vilken man skall ha ingående kunskaper, skall stå i centrum. Dock skall denna princip tillämpas på ett flexibelt sätt, med beaktande av nationella krav och av att det logiska tillvägagångssättet är att arbeta steg för steg och fall för fall. Samtidigt visar erfarenheten att man i många fall bör tillämpa en mer allsidig metod som bygger på de erfarenheter som har gjorts under inledningskedet, vilket bl.a. kan leda till ett rationaliserat arbetssätt med indelning i kategorier, principen om utnyttjande av riskbedömning och riskhantering samt klassificering av huruvida organismerna skall användas i slutna system eller får släppas ut i miljön.

Mål

16.33 Målsättningen med detta programområde är att garantera säkerhet vid utveckling, tillämpning, utbyte och överföring av bioteknik, genom internationella överenskommelser om principer för tillämpning vid riskbedömning och riskhantering, 9) med särskild tonvikt på hälso- och miljöfaktorer, samt bredast möjliga deltagande från allmänhetens sida och beaktande av etiska hänsyn.

Åtgärder

16.34 De föreslagna åtgärderna inom detta programområde kräver omfattande internationellt samarbete. De skall bygga på planerade eller redan införda åtgärder för att skynda på tillämpningen av miljöanpassad bioteknik, i synnerhet i utvecklingsländerna. 9)

a) Lednings- och hanteringsfrågor

16.35 Regeringar och andra beslutande instanser på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, den privata sektorn, icke-statliga organisationer, universitet och högskolor och forskningsinstitutioner, vidta följande åtgärder:

a) Göra etablerade säkerhetsförfaranden tillgängliga på bred basis, genom att samla in befintlig information och anpassa den till olika länders och regioners specifika behov,

b) efter behov vidareutveckla säkerhetsförfaranden för att främja vetenskaplig utveckling och kategorisering inom områdena riskbedömning och riskhantering (informationsbehov, databaser, förfaranden för riskbedömning och villkor för utsläppande, fastställande av säkerhetsvillkor samt uppföljning och besiktningar, med beaktande av initiativ som redan tagits på nationell, regional och internationell nivå. När så är möjligt skall upprepning eller duplicering av initiativ undvikas),

c) sammanställa, uppdatera och utarbeta kompatibla säkerhetsförfaranden inom ramen för internationellt överenskomna principer, som grund för riktlinjer för bioteknisk säkerhet, samt undersöka behovet och lämpligheten av ett internationellt avtal. Vidare skall informationsutbyte som grund för vidareutveckling främjas, på basis av åtgärder som redan vidtagits av internationella organisationer eller andra expertorgan,

d) bedriva utbildningsprogram på nationell och regional nivå om tillämpning av de föreslagna tekniska riktlinjerna,

e) bidra till informationsutbyte om de förfaranden som krävs för säker hantering och riskhantering och om villkoren för utsläppande av biotekniska produkter, samt samarbeta för att kunna ge omedelbar hjälp i händelse av nödsituationer som kan uppträda i samband med användning av biotekniska produkter.

b) Data och information

16.36 Se 16.35 och 16.37.

c) Internationellt och regionalt samarbete och samordning

16.37 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från berörda internationella och regionala organisationer, höja medvetenheten om de risker och fördelar som biotekniken kan medföra.

16.38 Se 16.35. Ytterligare åtgärder bör bl.a. omfatta följande:

a) Anordna ett eller flera regionala möten mellan länder för att fastställa ytterligare praktiska åtgärder för att underlätta det internationella samarbetet för biologisk säkerhet.

b) upprätta ett internationellt nätverk med nationella, regionala och globala kontaktpunkter,

c) på begäran ge direkt bistånd genom det internationella nätverket, med hjälp av informationsnät, databaser och informationsrutiner.

d) beakta behovet och den praktiska tillämpbarheten av internationellt överenskomna riktlinjer om säkerhet vid utsläppande av biotekniska produkter bl.a. riskbedömning och riskhantering, samt överväga att studera lämpligheten av att anta riktlinjer som skulle kunna underlätta nationell lagstiftning om ansvars- och ersättningsfrågor.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsbedömning

16.39 UNCED-sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (åren 1993-2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 2 miljoner dollar från världssamfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren inklusive icke-koncessionella villkor beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

16.40 Se 16.35.

c) Kunskapsutveckling

16.41 Se 16.35.

d) Kapacitetsuppbyggnad

16.42 Utvecklingsländer bör ges tillräckligt internationellt bistånd av teknisk och ekonomisk art och det tekniska samarbetet med dessa länder bör underlättas, i syfte att bygga upp deras lednings-, planerings-, administrativa och tekniska kompetens på nationell nivå till stöd för åtgärderna inom detta programområde. Se även programområde E.

E. Upprätta kompetenshöjande mekanismer för utveckling och miljöanpassad tillämpning av bioteknik

Bakgrund

16.43 På grund av den allt snabbare utvecklingen och tillämpningen av bioteknik, i synnerhet i utvecklingsländerna, blir stora insatser nödvändiga för att bygga upp de institutionella resurserna på nationell och regional nivå. De resurser som möjliggör detta, t.ex. inom utbildning, tekniskt kunnande, forskning och utveckling, industrins infrastruktur, kapital (inklusive riskkapital), det immaterialrättsliga skyddet samt expertkunskaper på områden som marknadsföring, forskning, teknikvärdering, socioekonomisk bedömning och säkerhetsbedömning är ofta otillräckliga i utvecklingsländerna. Åtgärder måste därför vidtas för att bygga upp kompetens på dessa och andra områden och dessa åtgärder måste backas upp av ekonomiskt stöd. Det är därför nödvändigt att stärka den inhemska kompetensen i utvecklingsländerna genom nya inter-nationella initiativ för att stödja forskningen, i syfte att påskynda utveckling och tillämpning av såväl ny som traditionell bioteknik till stöd för behovet av en hållbar utveckling på lokal, nationell och regional nivå. Nationella mekanismer som gör det möjligt för allmänheten att hålla sig informerad och diskutera forskningen om och tillämpningen av bioteknik skall ingå i denna process.

16.44 Vissa åtgärder har redan vidtagits på nationell, regional och global nivå med avseende på de frågor som tas upp under programområdena A, B, C och D, och rådgivning har getts till enskilda länder om utveckling av nationella riktlinjer och om system för att genomföra dessa riktlinjer. Dessa åtgärder är dock i allmänhet dåligt samordnade och inbegriper många olika organisationer, prioriteringar, grupper, tidsramar, finansieringskällor och resursbegränsningar. För att kunna utnyttja befintliga resurser på effektivast möjliga

sätt krävs en betydligt mer samlad och samordnad strategi. Liksom vid tillämpning av annan ny teknik kan den biotekniska forskningen och tillämpningen av forskningsresultaten få omfattande både positiva och negativa socioekonomiska och kulturella effekter. Vilka dessa effekter är måste fastställas i början av det biotekniska utvecklingsarbetet, så att konsekvenserna av överföring av bioteknik kan hanteras på rätt sätt.

Mål

16.45 Följande mål föreslås:

- a) Främja utveckling och tillämpning av bioteknik, särskilt i utvecklingsländerna, genom att:
 - i) stärka redan vidtagna åtgärder på nationell, regional och global nivå,
 - ii) ge erforderligt stöd till biotekniken, särskilt till forskning och produktutveckling, på nationell, regional och internationell nivå,
 - iii) höja medvetenheten hos allmänheten om fördelarna och riskerna med bioteknik, i syfte att bidra till hållbar utveckling,
 - iv) bidra till att skapa ett gynnsamt klimat för investeringar, kompetensuppbyggnad i industrin och distribution/marknadsföring,
 - v) främja utbytet av forskare mellan alla länder och motarbeta begåvningsflykt,
 - vi) erkänna och främja ursprungsbefolkningars och deras samhällens traditionella metoder och kunskaper, och se till att de ges möjlighet att ta del av de ekonomiska och kommersiella fördelar som den biotekniska utvecklingen medför. 10)
- b) fastställa metoder och medel för att stärka redan pågående projekt, där så är möjligt genom att bygga på redan etablerade mekanismer, i synnerhet på regional nivå, för att exakt fastställa behoven av ytterligare initiativ, framförallt med avseende på utvecklingsländerna, samt utveckla lämpliga strategier, där bl.a. förslag till nya internationella mekanismer skall ingå.
- c) fastställa eller anpassa lämpliga mekanismer för säkerhets- och riskbedömning på lokal, regional och internationell nivå, allt efter det aktuella fallet.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

16.46 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd från internationella och regionala organisationer, den privata sektorn, icke-statliga organisationer samt universitet och högskolor och forskningsinstitutioner, vidta följande åtgärder:

- a) Utarbeta riktlinjer och mobilisera ytterligare resurser för att underlätta tillgängligheten till ny bioteknik, i synnerhet för och i utvecklingsländerna,
- b) genomföra kampanjer för att skapa större medvetenhet bland allmänheten och bland beslutsfattare i nyckelställning om de möjligheter samt de fördelar och risker som miljöanpassad tillämpning av bioteknik medför,
- c) så snart som möjligt granska metoder, program och åtgärder som redan införts eller vidtagits på nationell, regional och global nivå, för att identifiera dessas starka respektive svaga sidor och eventuella brister, samt bedöma vilka prioriteringar som är nödvändiga i utvecklingsländerna,
- d) utnyttja befintlig kompetens för att fastställa och genomföra strategier, för att lösa problem med begränsningar och brister inom områdena livsmedel, foder och förnybara råmaterial, hälsovård och miljöskydd,

e) så snart som möjligt göra en uppföljning och kritisk genomgång för att fastställa metoder och medel för att stärka utvecklingsländernas möjligheter att tillämpa biotekniken med hänsyn till miljön. Ett första steg i detta arbete är att fastställa metoder för att förbättra befintliga mekanismer, i synnerhet på regional nivå. Detta skall följas upp av diskussioner om tänkbara nya internationella mekanismer, t.ex. regionala biotekniska centra,

f) utarbeta strategier för att lösa problem med förväntade brister och begränsningar, genom ändamålsenlig forskning, produktutveckling och marknadsföring,

g) vid behov fastställa ytterligare standarder för kvalitetssäkring för biotekniska tillämpningar och produkter.

b) *Data och information*

16.47 Följande åtgärder bör vidtas: tillgängligheten till befintliga system för informations spridning bör underlättas, i synnerhet för utvecklingsländerna, och där så behövs förbättras. Vidare bör möjligheten att sammanställa en informationskatalog diskuteras.

c) *Internationellt och regionalt samarbete och samordning*

16.48 Regeringar och andra beslutande instanser, på lämplig nivå, bör med stöd av internationella och regionala organisationer ta nya lämpliga initiativ för att fastställa prioriterade forskningsområden utifrån specifika problem. Vidare bör tillgängligheten till ny bioteknik förbättras, i synnerhet för utvecklingsländerna och för berörda organisationer i dessa länder, i syfte att stärka den inhemska kompetensen och stödja uppbyggande av forskningskompetens och institutionella resurser i dessa länder.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsbedömning*

16.49 UNCED-sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (åren 1993-2000) för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring fem miljoner dollar från världssamfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive eventuella icke-koncessionella villkor beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

16.50 "Workshops", symposier, seminarier och annat utbyte inom forskarkretsar om specifika prioriterade ämnesområden bör anordnas på regional och global nivå. Kompetensen hos forskare och teknisk personal i de olika länderna skall utnyttjas till fullo för att åstadkomma ett sådant utbyte.

c) *Kunskapsutveckling*

16.51 Personalutvecklingsbehov behöver identifieras och vidareutbildningsprogram utvecklas på nationell, regional och global nivå, i synnerhet i utvecklingsländerna. Dessa skall understödjas av ökad utbildning och träning på samtliga nivåer, såväl grundutbildningar på universitet och högskolor som forskarutbildningar och fortbildning för studerande med doktorsgrad, liksom utbildning av tekniker och assistenter, med särskild tonvikt på utbildning av arbetskraft inom konsultverksamheter, design, ingenjörsvetenskap och marknadsundersökning. Vidare är det nödvändigt att utarbeta och inrätta utbildningsprogram för föreläsare som utbildar forskare och tekniker inom institutioner för kvalificerad forskning i olika länder över hela världen, och system för belöning, stimulans och erkännande av forskare och teknologier (se 16.50). Det är också nödvändigt att förbättra tjänstevillkoren på nationell nivå i utvecklingsländerna, för att stimulera den

utbildade arbetskraften så att den stannar i landet. Samhället bör informeras om de sociala och kulturella effekterna av utveckling och tillämpning av bioteknik.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

16.52 Bioteknisk forskning och utveckling bedrivs såväl under mycket kvalificerade förhållanden som på praktisk nivå i många länder. Åtgärder behöver vidtas för att se till att den nödvändiga infrastrukturen för forskning, tillämpning ute på fältet och teknisk verksamhet finns tillgänglig på decentraliserad nivå. Det globala och regionala samarbetet inom såväl grundforskning som tillämpad forskning och utveckling behöver också stärkas och alla tänkbara åtgärder vidtas för att se till att befintliga nationella och regionala organ och institutioner utnyttjas maximalt. Sådana institutioner finns redan i vissa länder och det borde vara möjligt att utnyttja dem för utbildning och gemensamma forskningsprojekt. Det är nödvändigt att förstärka kompetensen och resurserna inom universitet, tekniska utbildningar och lokala forskningsanstalter där biotekniskt utvecklingsarbete bedrivs och utveckla organisationer för tillämpning ute på fältet, i synnerhet i utvecklingsländerna.

-
- 1) Se kapitel 15 (Bevarande av den biologiska mångfalden).
 - 2) Se kapitel 14 (Att främja ett hållbart jordbruk och en hållbar landsbygdsutveckling).
 - 3) Se kapitel 11 (Åtgärder mot avskogning).
 - 4) Se kapitel 34 (Överföring av miljöanpassad teknologi, samarbete och kapacitetsuppbyggnad).
 - 5) Se kapitel 6 (Att skydda och främja människors hälsa).
 - 6) Se kapitel 21 (Miljöanpassad hantering av fast avfall och avloppsvatten).
 - 7) Se kapitel 10 (En integrerad syn på planering och hushållning av markresurser).
 - 8) Se kapitel 18 (Skydd av kvalitet och tillgång på färskvattenresurser).
 - 9) Se forskningsrapport 55: "Miljöanpassad hantering" av bioteknik: Säkerhet inom bioteknik - riskbedömning och riskhantering" (februari 1992). Sammanställd av UNCED-sekretariatet i syfte att beakta kommentarer vid UNCED:s förberedande kommittés tredje session till del II av dokument A/CONF.151/PC/67, med diskussionerna från expertmötet i London i juni 1991 om bedömning och hantering av risker med bioteknik.
 - 10) Se kapitel 26 (Att erkänna och stärka ursprungsbefolkningars och deras samhällens roll).

Agenda 21

Kapitel 17

Skydd av oceaner, alla slags hav, inklusive slutna och halvslutna hav och kustområden, samt skydd, rationell användning och utveckling av deras levande tillgångar

Inledning

17.1 Den marina miljön, som omfattar oceaner, andra typer av hav och intilliggande kustområden, utgör en integrerad helhet som är en oumbärlig del av livet på jorden, ett försörjningssystem och en reell tillgång som möjliggör hållbar utveckling. De folkrättsliga principer som ligger till grund för FN:s Havsrättskonvention 1) 2) som hänvisas till i detta kapitel av Agenda 21, fastställer staternas rättigheter och skyldigheter och utgör den internationella grunden för arbetet med att skydda och säkra en hållbar utveckling av miljön och tillgångarna i haven och längs kusterna. Detta arbete kräver nya strategier för vård, förvaltning och utveckling av marina områden och kustområden, såväl på nationell som på subregional, regional och global nivå; strategier som skall vara innehållsmässigt integrerade och bygga på försiktighetsprincipen och ett föregripande synsätt. Programområdena i detta kapitel speglar denna inriktning: 3)

A. Integrerad förvaltning och hållbar utveckling av kustområden, bl.a. exklusiva ekonomiska zoner

B. Skydd av den marina miljön

C. Hållbar användning och bevarande av levande marina tillgångar på det fria havet

D. Hållbar användning och bevarande av levande marina resurser under nationell jurisdiktion

E. Osäkra faktorer av central betydelse för förvaltning av den marina miljön och klimatförändringar

F. Förstärkt samarbete och samordningen på internationell och regional nivå

G. Hållbar utveckling av små öar

17.2 Utvecklingsländernas genomförande av åtgärderna nedan skall stå i rimlig proportion till de enskilda ländernas tekniska och ekonomiska möjligheter och deras prioriteringar vid fördelningen av resurser för utvecklingsbehov, och bestäms i sista hand av i vilken mån deras behov av tekniköverföring och ekonomiska resurser tillgodoses.

Programområden

A. Integrerad förvaltning och hållbar utveckling av kustområden och marina områden, inbegripet de exklusiva ekonomiska zonerna

Bakgrund

17.3 Kustområdena omfattar mångsidiga och produktiva livsmiljöer av betydelse för människors bosättning, för utveckling och för lokal försörjning. Över hälften av världens befolkning bor inom 60 km från en kust och år 2020 kan denna andel ha stigit till tre fjärdedelar. En stor del av

världens fattiga befolkning trängs i kustområdena. Resurserna i dessa områden är av livsavgörande betydelse för många lokalsamhällen och ursprungsbefolkningar. De exklusiva ekonomiska zonerna (EEZ) utgör också viktiga marina områden inom vilka staterna själva ansvarar för utveckling och bevarande av naturresurserna till gagn för befolkningen. För små ö-nationer är det i första hand dessa områden som kan utnyttjas för utvecklingsåtgärder.

17.4 Oaktat åtgärder på nationell, subregional, regional och global nivå har den politik för förvaltning av marina och kustnära resurser som tillämpas idag inte alltid kunnat säkra hållbar utveckling. I många delar av världen utarmas och förstörs de kustnära resurserna och kustmiljön i snabb takt.

Mål

17.5 Kuststaterna skall verka för integrerad förvaltning och hållbar utveckling av kustnära områden och marin miljö under deras nationella jurisdiktion. För detta ändamål är det bl.a. nödvändigt att:

- a) Ombesörja integration av politik och beslutsprocesser inom alla berörda sektorer i syfte att främja samverkande åtgärder och en balanserad resursanvändning,
- b) kartlägga pågående och projekterad användning av kustområden och hur denna användning påverkar annan verksamhet,
- c) fokusera på särskilda frågor avseende förvaltning av och planering av kustområden,
- d) tillämpa ett förebyggande och försiktighetsgrundat synsätt vid planering och genomförande av projekt, inklusive förhandsbedömningar och systematisk bevakning av effekterna av större projekt,
- e) främja utveckling och tillämpning av metoder, t.ex. nationell resurs- och miljöredovisning som speglar värdeförändringar till följd av utnyttjande av kustområden och marina områden, t.ex. föroreningar, erosion i marin miljö, resursförluster och skövling av livsmiljöer,
- f) så långt möjligt ge berörda individer, grupper och organisationer tillgång till relevant information och möjligheter att samråda och delta i planering och beslutsfattande på lämplig nivå.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

17.6 Kuststaterna bör överväga att upprätta eller, där så är nödvändigt, stärka lämpliga samordningsmekanismer (t.ex. ett överordnat organ för policyfrågor) för integrerad förvaltning och hållbar utveckling av kustområden och marina områden och deras resurser, såväl på lokal som på nationell nivå. Sådana mekanismer bör där så är lämpligt omfatta samråd med forskare och vetenskapsmän, den privata sektorn, icke-statliga organisationer, lokala organ, resursanvändargrupper och ursprungsbefolkningar. Dessa nationella samordningsmekanismer skulle bl.a. kunna ombesörja:

- a) Planering och tillämpning av riktlinjer för mark- och vattenanvändning och lokalisering,
- b) genomförande av planer och program på lämpliga nivåer för integrerad förvaltning och utveckling av kustområden och marina områden,

- c) utarbetande av översiktsplaner för kustområden i syfte att kartlägga känsliga områden, inklusive erosionszoner, fysiska processer, användarkonflikter och särskilda prioriteringar i fråga om förvaltning,
- d) miljökonsekvensbedömningar, systematiska observationer och uppföljning av större projekt, bl.a. genom att resultaten av dessa verksamheter införlivas i beslutsprocessen på ett systematiskt sätt,
- e) planer för att möta katastrofer som framkallats av människan eller naturkatastrofer, bl.a. avseende sannolika effekter av potentiella klimatförändringar och höjningar av havsytan, samt katastrofplaner för att åtgärda miljöförstöring och föroreningar som beror av människan, t.ex. utsläpp av olja och andra material,
- f) åtgärder för att förbättra boendemiljön i kustområden, särskilt med avseende på bostäder, dricksvatten samt hantering och rening av avloppsvatten, fast avfall och industriutsläpp,
- g) periodiska bedömningar av effekterna av yttre faktorer och fenomen, i syfte att se till att målen för integrerad förvaltning och hållbar utveckling av kustområden och den marina miljön uppnås,
- h) bevarande och restaurering av försämrade känsliga livsmiljöer,
- i) integrering av sektorsprogrammen för hållbar utveckling av bebyggelse, jordbruk, turism, fiske, hamnar och industrier som påverkar kustområdena,
- j) anpassning av infrastrukturen och alternativa försörjningsmöjligheter,
- k) insatser för kunskapsutveckling och utbildning,
- l) allmän utbildning och program för ökad medvetenhet hos och information till allmänheten,
- m) främjande av miljöanpassad teknik och hållbart bruk,
- n) utarbetande och samtidig tillämpning av miljökvalitetskriterier.

17.7 Kuststater bör, med stöd från internationella organisationer om staten ifråga begär detta, vidta åtgärder för att bibehålla den biologiska mångfalden och upprätthålla produktiviteten hos marina arter och i livsmiljöer under statens jurisdiktion. Sådana åtgärder kan bl.a. omfatta kartläggning av den biologiska mångfalden i den marina miljön, förteckning över hotade arter och känsliga marina och kustnära livsmiljöer, inrättande och förvaltning av skyddade områden, samt stöd till den vetenskapliga forskningen och spridning av forskningsresultat.

b) *Data och information*

17.8 Kuststater bör vid behov bygga ut sin kapacitet för insamling, analys, bedömning och utnyttjande av information för hållbar resursanvändning, inbegripet miljökonsekvenser av verksamhet som påverkar kust- och marina områden. Nödvändig information för styrning och förvaltning skall prioriteras, mot bakgrund av intensiteten och omfattningen av förändringarna i kust- och marina områden. För detta ändamål är det nödvändigt att bl.a.:

- a) Utveckla och underhålla databaser för bedömning, styrning och förvaltning av kustområden samt olika typer av hav liksom kustområdenas och havens resurser,
- b) utveckla samhällsekonomiska indikatorer och miljöindikatorer,
- c) regelbundet utföra bedömningar av miljötillståndet i kustområden och marina områden,

d) utarbeta och upprätthålla översiktsplaner, grundade på kriterier för hållbar utveckling av kustområden avseende resurser och resursanvändning, verksamheter, livsmiljöer och skyddade områden,

e) utbyta information och data.

17.9 Samarbetet med utvecklingsländerna och, där så är lämpligt, med subregionala och regionala mekanismer, skall stärkas för att förbättra dessa länders möjligheter att genomföra ovanstående åtgärder.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

17.10 Det internationella samarbetet och samordningen på bilateral basis samt, i förekommande fall, subregionala, interregionala, regionala eller globala strukturer, har till uppgift att stödja och komplettera kuststaternas nationella åtgärder för att främja integrerad förvaltning och hållbar utveckling av kustområden och marina områden.

17.11 Med utnyttjande av vunna erfarenheter bör staterna samarbeta, då så är lämpligt, i utarbetandet av nationella riktlinjer för integrerad förvaltning och utveckling av kustzoner. En världskonferens för utbyte av erfarenheter på detta område bör kunna hållas före 1994.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

17.12 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993-2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 6 miljarder dollar, varav cirka 50 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

17.13 Staterna bör samarbeta för att utveckla erforderliga system för systematisk observation, forskning och informationshantering avseende kustområden. De bör överföra och ställa miljöanpassad teknik och miljöanpassade metoder för hållbar utveckling av kustnära och marina områden till utvecklingsländernas förfogande. De bör också utveckla tekniken och den inhemska vetenskapliga och tekniska kapaciteten.

17.14 Internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå bör, då så är lämpligt, på kuststaternas begäran bistå dem i arbetet med ovanstående åtgärder och därvid ägna utvecklingsländerna särskild uppmärksamhet.

c) *Kunskapsutveckling*

17.15 Kuststaterna skall främja och förenkla organisationen av undervisning och utbildning om integrerad förvaltning av kustnära och marina områden och om hållbar utveckling för bl.a. forskare, tekniker, lednings- och förvaltningspersonal och användare, även på lokal nivå, samt för ledare, ursprungsbefolkningar, fiskare, kvinnor och ungdomar. Frågor om förvaltning, utveckling, miljöskydd och lokal planering skall föras in i utbildningsplaner och program för att höja allmänhetens medvetenhet, med vederbörligt beaktande av traditionell ekologisk kunskap och samhällskulturella värden.

17.16 Internationella organisationer, på subregional, regional eller global nivå, allt efter omständigheterna skall på begäran bistå kuststater, i synnerhet utvecklingsländer, inom de områden som anges ovan.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

17.17 Oinskränkt samarbete skall på begäran erbjudas kuststater i deras kapacitetsuppbyggande arbete. Där så är lämpligt skall kapacitetsuppbyggnad ingå i det bilaterala och multilaterala utvecklingssamarbetet. Kuststater kan överväga att vidta bl.a. följande åtgärder:

- a) Säkerställa kapacitetsuppbyggnad på lokal nivå,
- b) rådgöra med lokala myndigheter, näringslivet, universitetssektorn, resursanvändargrupper och allmänheten om frågor som rör kustnära och marina områden,
- c) samordna program för olika sektorer i samband med kapacitetsuppbyggnaden,
- d) kartlägga befintliga och potentiella förutsättningar, resurser och behov för kunskapsutveckling och för en infrastruktur för vetenskap och teknik,
- e) utveckla vetenskapliga och tekniska medel samt forskning,
- f) främja och underlätta kunskapsutveckling och utbildning,
- g) stödja "kunskapscentra" för integrerad förvaltning av kustnära och marina resurser,
- h) stödja pilotprogram i demonstrationssyfte och projekt inom integrerad förvaltning av kustområden och marina områden.

B. Skydd av den marina miljön

Bakgrund

17.18 Förstöringen av den marina miljön härrör från en mängd olika källor. Landbaserade källor står för 70 procent av havsföroreningarna medan sjötransporter och dumpning i haven står för 10 procent vardera. De största hoten mot den marina miljön kommer från avloppsvatten, närsalter, syntetiska organiska föreningar, sediment, avfall och plaster, metaller, radioaktiva ämnen, olja/kolväten och polycykliska aromatiska kolväten (PAH). De olika föroreningskällornas betydelse varierar mellan länder och regioner, beroende på omständigheterna. Många föroreningsämnen från landbaserade källor utgör särskilt allvarliga hot mot den marina miljön, då de samtidigt är toxiska och svårnedbrytbara och ackumuleras i näringskedjan. Det finns idag ingen global plan att angripa havsföroreningar från landbaserade källor.

17.19 Den marina miljön förstörs också av en mängd olika landbaserade verksamheter. Bebyggelse, markanvändning, uppförande av infrastruktur längs kusterna, jordbruk, skogsbruk, tätortsutbyggnad, turism och industri kan påverka den marina miljön. Stranderosion och igenslamning är särskilt allvarliga problem.

17.20 Sjöfart och havsbaserad verksamhet förorenar också den marina miljön. Omkring 600.000 ton olja hamnar årligen i världshaven till följd av normal sjöfart, olyckor och otillåtna utsläpp. Utsläpp till luften från utrustning för utvinning av olja och gas till havs regleras för närvarande av internationella överenskommelser och sex regionala konventioner för kontroll av utsläpp från plattformar har diskuterats. Omfattningen och typen av miljöpåverkan från offshore-verksamhet för utvinning och produktion av olja utgör i allmänhet en mycket liten del av havsföroreningarna.

17.21 Ett synsätt som baseras på försiktighetsprincipen och på förebyggande åtgärder, snarare än ett återställande synsätt, är nödvändigt för att förhindra att den marina miljön förstörs. Detta kräver bl.a. att förebyggande åtgärder, miljökonsekvensbeskrivningar, rena produktionsmetoder, återvinning och avfallsredovisning införs samt att avfallsmängderna minimeras, reningsverk uppförs och effektiviseras och att kvalitetskriterier för korrekt hantering av miljöfarliga ämnen införs. Dessutom behövs en samlad strategi för hantering av skadliga effekter från luft, land och vatten. Åtgärder på detta område skall också omfatta förbättringar av kustnära bebyggelse samt integrerad förvaltning och utveckling av kustområden.

Mål

17.22 Stater bör, i enlighet med bestämmelserna i FN:s havsrättskonvention om skydd och bevarande av den marina miljön och i enlighet med egen politik, samt egna prioriteringar och resurser, verka för att förhindra, minska och bemästra miljöförstörelsen i den marina miljön, så att dess livsuppehållande och produktiva kapacitet upprätthålls och förstärks. För det ändamål är det nödvändigt att:

- a) Tillämpa förebyggande och föregripande synsätt som baseras på försiktighetsprincipen för att förhindra att den marina miljön förstörs och för att minska risken för långsiktiga eller irreversibla miljöskador,
- b) göra miljökonsekvensbeskrivningar av verksamheter som kan ge allvarliga skador på den marina miljön,
- c) integrera skyddet av den marina miljön i den övergripande miljöpolitiken, i socialpolitiken och i utvecklingspolitiken,
- d) förhindra miljöförstörelse av den marina miljön genom att utveckla ekonomiska incitament, där så är lämpligt, för att tillämpa ren teknik samt andra styrmedel som innebär att miljökostnaderna beaktas som en del av totalkostnaden, t.ex. principen att förorenaren betalar,
- e) förbättra kustbefolkningars levnadsstandard, i synnerhet i utvecklingsländerna, för att bidra till att minska miljöförstörelsen i kustnära och marina områden.

17.23 Staterna är överens om att tillskott av additionella ekonomiska resurser, genom lämpliga internationella mekanismer, samt tillgång till renare teknik och relevant forskning krävs för att stödja utvecklingsländernas åtgärder för att genomföra detta åtagande.

Åtgärder

- a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

Förhindrande, minskning och uppsikt över förstörelsen av den marina miljön från landbaserade verksamheter

17.24 För att förhindra förstörelse av den marina miljön från landbaserade verksamheter bör staterna vidta åtgärder som är förenliga med åtgärderna under programområde A. Dessa åtgärder bör vidtas på nationell och, där så är lämpligt, på regional och subregional nivå, samt beakta riktlinjerna från Montreal-konferensen om skydd av den marina miljön från landbaserade föroreningskällor.

17.25 För detta ändamål och med stöd från berörda internationella organisationer för miljöfrågor, forskning, teknik och finansiering, bör staterna samarbeta för att bl.a.:

- a) I förekommande fall uppdatera, förstärka och utvidga riktlinjerna från Montreal-konferensen,
- b) där så är lämpligt bedöma befintliga regionala överenskommelsers och handlingsplaners effektivitet, i syfte att fastställa metoder för att vid behov vidta kraftigare åtgärder för att förhindra, minska och hålla uppsikt över förstöringen av den marina miljön från landbaserad verksamhet,
- c) vid behov, där så är lämpligt, ta initiativet till och främja tillkomsten av nya regionala överenskommelser,
- d) utveckla medel för att på basis av de senaste forskningsrönen ge teknisk vägledning för att angripa de viktigaste typerna av föroreningar av den marina miljön från landbaserade källor,
- e) utarbeta riktlinjer för lämpliga globala finansieringsmekanismer,
- f) identifiera ytterligare åtgärder som kräver internationellt samarbete,

17.26 FN:s miljöstyrelse (UNEP) uppmanas att, så snart det är praktiskt möjligt, sammankalla ett möte med representanter för ländernas regeringar om skydd av den marina miljön från landbaserad verksamhet.

17.27 Med avseende på avloppsvatten bör staterna prioritera följande åtgärder:

- a) Integrera avloppsfrågor i utarbetande eller revidering av utvecklingsplaner för kustområden, inklusive planer avseende den byggda miljön,
- b) uppföra och driva reningsverk för avloppsvatten i enlighet med nationell politik och utifrån ländernas kapacitet och i den utsträckning som är möjlig genom internationellt samarbete,
- c) placera utlopp för avloppsvatten längs kusterna på sådant sätt att en miljömässigt godtagbar kvalitet upprätthålls och att mussel- och snäckbestånd, vattenintag och badplatser inte utsätts för sjukdomsalstrande organismer,
- d) främja miljöanpassad samhantering av avloppsvatten från hushåll och likartade industriutsläpp, och där så är möjligt, införa kontrollmekanismer för att förhindra att utsläpp som inte bör ingå i systemet tillförs detta,
- e) främja primär rening av kommunalt avloppsvatten som släpps ut till floder, flodmynningsområden och havet, eller andra, för specifika platser, lämpliga lösningar,
- f) efter behov upprätta och förbättra lokala, nationella, subregionala och regionala program för reglering och övervakning av utsläpp av avloppsvatten, med hjälp av minimiriktlinjer för utsläpp av avloppsvatten och kriterier för vattnets kvalitet, samt med beaktande av egenskaperna hos recipienter och föroreningarnas typ och omfattning.

17.28 Med avseende på andra föroreningskällor bör de åtgärder som staterna prioriterar omfatta följande åtgärder:

- a) Efter behov upprätta och förbättra program för reglering och övervakning av utsläpp av avloppsvatten och emissioner, inklusive utveckling och tillämpning av kontrollmetoder och teknik för återvinning,
- b) främja risk- och miljökonsekvensbedömningar för att bidra till att säkra en godtagbar miljö kvalitet,
- c) där så är lämpligt främja bedömningar och samarbete på regional nivå med avseende på tillförsel av föroreningar från punktkällor i nya installationer,

- d) stoppa emissioner eller utsläpp av organiska halogenerade ämnen där risk för ackumulation till farliga nivåer i den marina miljön föreligger,
- e) minska emissioner eller utsläpp av andra syntetiska organiska föreningar där risk för ackumulation till farliga nivåer i den marina miljön föreligger,
- f) främja kontroll av antropogen tillförsel av kväve och fosfor till kustvattnen, där problem som t.ex. eutrofiering hotar den marina miljön och dess resurser,
- g) samarbeta med utvecklingsländerna, genom ekonomiskt och tekniskt stöd, för att uppnå bästa möjliga reglering och minskning av avfall och ämnen som är toxiska, stabila och bioackumulerbara, samt i fråga om avfallshantering utveckla miljöanpassade landbaserade alternativ till dumpning i havet,
- h) samarbeta i utvecklingen och genomförandet av miljöanpassade markanvändningsmetoder och förfaranden för att minska sådan avrinning till vattendrag och flodmynningsområden som ger upphov till förorening eller försämring av den marina miljön,
- i) främja användning av mindre miljöfarliga bekämpnings- och gödningsmedel och av alternativa metoder för skadedjursbekämpning, samt överväga förbud mot miljöfarliga medel,
- j) ta nya initiativ på nationell, subregional och regional nivå för kontroll av tillflödet av föroreningar som inte härrör från punktkällor och som kräver stora förändringar av hanteringen av avfall och avloppsvatten samt av jordbruk, gruvsdrift, byggnadsindustri och transporter.

17.29 Prioriteringarna för att motverka den fysiska miljöförstörelsen i kustnära och marina områden som leder till försämring av den marina miljön bör bl.a. omfatta reglering av och förebyggande åtgärder för att förhindra stranderosion och igenslamning till följd av antropogena faktorer, t.ex. markanvändning och byggnadsteknik. Tillsyn och förvaltning av avrinningsområden bör främjas i syfte att förhindra, bemästra och minska försämringen av den marina miljön.

Förhindra, minska och kontrollera försämringen av den marina miljön till följd av havsbaserad verksamhet

17.30 Staterna skall genom egna, bilaterala, regionala eller multilaterala åtgärder samt inom ramen för IMO och andra berörda internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå, allt efter omständigheterna bedöma behovet av ytterligare åtgärder för att hejda försämringen av den marina miljön:

a) till följd av sjöfart, genom att:

i) Stödja ratificering och genomförande från fler länders sida av relevanta konventioner och protokoll avseende sjöfarten,

ii) underlätta de processer som avses under i) genom att hjälpa enskilda stater att övervinna hinder för genomförandet, om staterna begär detta,

iii) samarbeta för att övervaka föroreningar av den marina miljön (t.ex. genom flygövervakning) till följd av utsläpp från fartyg, i synnerhet illegala utsläpp, och genom att se till att MARPOL:s utsläppsbestämmelser efterlevs,

iv) bedöma omfattningen av föroreningar till följd av sjöfart i områden som IMO bedömt som särskilt känsliga, och verka för att lämpliga åtgärder, där så är nödvändigt, vidtas inom sådana områden för att se till att allmänt vedertagna internationella regler efterlevs,

v) vidta åtgärder för att se till att respekten upprätthålls för de områden, som kuststaterna, i enlighet med folkrätten, har avsatt inom sina exklusiva ekonomiska zoner i syfte att skydda och bevara sällsynta och känsliga ekosystem, t.ex. korallrev och mangroveskogar,

vi) överväga lämpliga regler för utsläpp av ballastvatten för att förhindra spridning av organismer som inte förekommer naturligt i området,

vii) främja säkerheten till havs genom tillfredsställande kartering av kuster och sjöfartsrutter,

viii) bedöma behovet av striktare internationella regler för att ytterligare minska risken för olyckor och föroreningar från lastfartyg (inklusive bulkfartyg),

ix) uppmana IMO och IAEA att samarbeta för att anta ett regelverk för fartygstransport av radioaktivt kärnbränsle i behållare,

x) revidera och uppdatera IMO:s säkerhetsregler för kärnbränsle drivna handelsfartyg och diskutera hur ett sådant reviderat regelverk bör tillämpas på bästa sätt,

xi) stödja IMO:s pågående arbete med att utarbeta lämpliga åtgärder för att minska luftföroreningar genom utsläpp till luften från fartyg,

xii) stödja IMO:s pågående arbete med att utarbeta ett internationellt regelverk för fartygstransporter av miljöfarliga och giftiga ämnen, samt ytterligare diskutera om ersättningsfonder av samma typ som de som inrättats enligt Fondkonventionen vore lämpliga med avseende på föroreningsskador som uppkommit genom utsläpp av andra substanser än olja.

b) Till följd av dumpning, genom att:

i) Stödja ratificering, genomförande och aktivt deltagande från fler länders sida i konventionerna om dumpning till havs, bl.a. för att snabbt komma fram till en strategi för framtiden inom ramen för Londonkonventionen om dumpning,

ii) uppmana Londonkonventionens parter att vidta lämpliga åtgärder för att stoppa dumpning och förbränning av miljöfarliga ämnen till havs.

c) till följd av verksamhet på offshoreplattformar för utvinning av gas och olja, genom att utvärdera redan vidtagna åtgärder avseende utsläpp till luft och vatten och säkerhet, samt bedöma behovet av ytterligare åtgärder,

d) till följd av verksamhet i hamnar, genom att underlätta uppförande av mottagningsanläggningar i hamnarna för uppsamling av olje- och kemikalierester och avfall från fartyg, i synnerhet i MARPOL-områden, samt genom att stödja uppförande av mindre anläggningar i småbåts- och fiskehamnar.

17.31 IMO och andra berörda FN-organ skall på berörda staters begäran, där så är lämpligt, bedöma tillståndet i den marina miljön i områden med stor fartygstrafik, t.ex. högratifierade internationella sund, i syfte att se till att allmänt vedertagna internationella regler följs, särskilt sådana regler som avser olagliga utsläpp från fartyg, i enlighet med bestämmelserna i del III av FN:s havsrättskonvention.

17.32 Staterna skall vidta åtgärder för att minska vattenföroreningar som orsakas av tennföroreningar som ingår i beväxningshämmande bottenfärger.

17.33 Staterna skall överväga ratificering av Konventionen om beredskap, åtgärder och samarbete avseende oljeföroreningar som bl.a. tar upp beredskapsplaner på nationell och internationell nivå, inklusive material för oljebekämpning och utbildning av personal, samt om denna konvention skall omfatta åtgärder vid kemikalieutsläpp.

17.34 Staterna bör intensifiera det internationella samarbetet för att stärka eller vid behov inrätta regionala centra eller, då så är lämpligt, mekanismer för hantering av olje- och kemikalieutsläpp, i samarbete med berörda subregionala, regionala eller globala mellanstatliga organisationer och, där så är lämpligt, med näringslivets organisationer.

b) *Data och information*

17.35 Staterna bör, då så är lämpligt, och allt efter de medel som står till deras förfogande samt med hänsyn till deras tekniska och vetenskapliga kapacitet och resurser, göra systematiska observationer av tillståndet i den marina miljön. För detta ändamål bör staterna överväga att:

a) Införa observationssystem för att mäta den marina miljöns kvalitet, bl.a. orsaker till och följderna av att den marina miljön försämras, som grund för förvaltningsåtgärder,

b) regelbundet utbyta information om miljöförstörelsen till havs från landbaserad och havsbaserad verksamhet, samt om åtgärder för att förhindra, hålla uppsikt över och minska sådan miljöförstörelse,

c) stödja och bygga ut internationella observationsprogram, t.ex. musselprogrammet, på basis av befintliga resurser och med särskild tonvikt på utvecklingsländerna,

d) inrätta ett centralt organ för information om kontroll av marina miljöföroreningar bl.a. processer och teknik för sådan kontroll samt för att stödja överföring av sådan teknik till utvecklingsländer och till länder med ett uppenbart behov av sådan kompetens,

e) upprätta en global översikt och databas med information om källor, typer, mängder och effekter av föroreningar av den marina miljön från landbaserad verksamhet i kustområden och från havsbaserad verksamhet,

f) avsätta tillräckliga medel för kapacitetsuppbyggnad och utbildningsprogram för att ge utvecklingsländerna möjlighet att delta i full utsträckning, i synnerhet i internationella FN-program för insamling, analys och användning av data och information.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

17.36 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993-2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 200 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

17.37 Tekniköverföring i enlighet med kapitel 34 krävs, där så är lämpligt, för att genomföra nationella, subregionala och regionala handlingsprogram. Dessutom krävs ekonomiska resurser, i synnerhet för utvecklingsländernas vidkommande, som bl.a. bör omfatta:

a) Stöd till industrin för att utarbeta och införa teknik för ren produktion eller kostnadseffektiv teknik för reglering av föroreningar,

b) planering för utveckling och användning i utvecklingsländer av avfallsanläggningar och teknik för avfallshantering med låga installations- och underhållskostnader,

c) laboratorieutrustning för systematiska observationer av mänsklig och annan påverkan på den marina miljön,

d) kartläggning av lämpliga material att bekämpa olje- och kemikalieutsläpp, bl.a. billiga, lokalt framställda eller lokalt tillgängliga material och tekniker som är lämpliga vid kritiska föroreningsituationer i utvecklingsländerna,

e) granskning av användningen av svårnedbrytbara organiska halogenerade ämnen som ackumuleras i den marina miljön, i syfte att fastställa vilka ämnen som inte kan bemästras på ett tillfredsställande sätt och för att ge en grund för beslut om en tidsram för avveckling av sådana ämnen så snart detta är praktiskt möjligt,

f) upprättande av ett centrum för information om förhindrande av havsföroreningar och om metoder och teknik för marin miljövård samt stöd för överföring av sådan information till utvecklingsländer och andra länder som har behov av stöd.

c) *Kunskapsutveckling*

17.38 Enskilt eller i samarbete med varandra och med stöd av internationella organisationer, på subregional, regional eller global nivå, allt efter omständigheterna, skall staterna:

a) Tillhandahålla utbildning för personal som behövs för ett fullgott skydd av den marina miljön enligt de beräkningar som gjorts över utbildningsbehoven på nationell, regional och subregional nivå,

b) främja tillkomsten av kurser om skyddet av den marina miljön i läroplanen för studieprogram om haven,

c) anordna kurser för utbildning av personal för bekämpning av olje- och kemikalieutsläpp, i samarbete, där så är lämpligt, med oljeindustrin och den kemiska industrin,

d) anordna seminarier och kurser om miljöfrågor i samband med hamnverksamhet och utveckling i hamnområden,

e) stärka och tillhandahålla en säker finansiering av nya och befintliga internationella fackskolor för yrkesutbildning på sjöfartsområdet,

f) staterna bör genom bilateralt och multilateralt samarbete stödja och komplettera nationella åtgärder i utvecklingsländerna för kunskapsutveckling i syfte att förhindra och minska försämringen av den marina miljön.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

17.39 Nationella planerings- och samordningsorgan skall ges kompetens och behörighet att granska all landbaserad verksamhet och alla landbaserade föroreningskällor med avseende på deras påverkan på den marina miljön, samt föreslå lämpliga kontrollåtgärder.

17.40 Forskningsresurserna bör stärkas och, där så är lämpligt, utvecklas i utvecklingsländerna för att möjliggöra systematiska observationer av marina föroreningar, miljökonsekvensbeskrivningar och utarbetande av rekommendationer för miljötillsyn. Här nämnd verksamhet bör ledas och bedrivs av lokala experter.

17.41 Särskilda arrangemang är nödvändiga för att förse utvecklingsländerna med tillfredsställande ekonomiska och tekniska resurser för att därmed hjälpa dem att förhindra och lösa problem i samband med verksamheter som hotar den marina miljön.

17.42 En internationell finansieringsmekanism bör skapas för utnyttjande av lämplig teknik och uppförande av anläggningar för avfallsbehandling. En sådan mekanism bör omfatta bidrag eller förmånliga krediter från internationella institutioner liksom regionala fonder som åtminstone delvis fylls på enligt ett roterande system genom användaravgifter.

17.43 Vid genomförande av dessa programåtgärder bör särskilt beaktas de problem som följer av att utvecklingsländerna får bära en orimligt stor börda, genom deras brist på resurser, expertis eller teknisk kapacitet.

C. Hållbar användning och bevarande av marina tillgångar på det fria havet

Bakgrund

17.44 Under de senaste tio åren har fisket på det fria havet ökat kraftigt och utgör nu cirka fem procent av all landad fisk i världen. Bestämmelserna i FN:s havsrättskonvention om marina levande resurser på det fria havet föreskriver staters rättigheter och skyldigheter med avseende på bevarande och utnyttjande av dessa resurser.

17.45 Tillsynen av fisket i internationella vatten, liksom införande, övervakning och genomförandet av effektiva åtgärder för resursbevarande, är dock otillfredsställande i många delar av världen och många tillgångar överutnyttjas. Problemen omfattar bl.a. oreglerat fiske, överutnyttjande, för stora fiskeflottor, omflaggning av fartyg för att undvika tillsyn, otillräckligt selektiva fiskeredskap, otillförlitliga databaser och bristfälligt samarbete mellan staterna. Stater vars medborgare och fartyg fiskar på det fria havet måste vidta åtgärder, och dessutom krävs samarbete på bilateral, subregional, regional och global nivå, i synnerhet med avseende på migrerande arter och gränsöverskridande bestånd. Sådana åtgärder och sådant samarbete bör inriktas på brister med avseende på fiskemetoder och biologiska kunskaper, fiskestatistik och bättre system för databehandling. Tonvikten skall också läggas på beaktande av mångfalden av fiskslag och på hänsyn till samspelet mellan olika arter, i synnerhet med avseende på utrotningshotade arter, men även för att fastställa underutnyttjade eller outnyttjade populationers potential.

Mål

17.46 Staterna åtar sig att verka för bevarande och hållbar användning av marina levande tillgångar. För detta ändamål är det nödvändigt att:

- a) Utveckla och öka marina levande tillgångars potential för att möta människans näringsbehov, såväl som sociala och ekonomiska mål och utvecklingsmål,
- b) bibehålla och återställa populationer av marina arter på och till nivåer som kan ge maximalt hållbar avkastning, utifrån de begränsningar som sätts av miljömässiga och ekonomiska faktorer, och med beaktande av samspelet mellan arterna,
- c) främja utveckling och användning av selektiva fiskeredskap och metoder som minimerar såväl svinn som vid fiske av målarter som bifångsterna,
- d) säkra effektiv övervakning och efterlevnad av regler för fisket,
- e) skydda och restaurera hotade marina arter,
- f) bevara habitat och andra ekologiskt känsliga områden,
- g) främja vetenskaplig forskning om marina levande tillgångar på det fria havet.

17.47 Paragraf 17.46 ovan begränsar inte på något sätt staternas rättigheter eller, i förekommande fall, internationella organisationers behörighet att förbjuda, begränsa eller införa strängare regler för utnyttjandet av marina däggdjur på det fria havet än de som föreskrivs i stycket. Staterna skall samarbeta för att skydda marina däggdjur och, i synnerhet med avseende på valar, verka inom berörda internationella organisationer för skydd, skötsel och studier av dessa djur.

17.48 Utvecklingsländernas möjligheter att uppnå ovan angivna mål är beroende av deras kapacitet, bl.a. med avseende på de ekonomiska, vetenskapliga och tekniska medel som står till deras förfogande. Tillräckligt ekonomiskt, vetenskapligt och tekniskt samarbete skall erbjudas till stöd för utvecklingsländernas åtgärder för att uppnå dessa mål.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

17.49 Staterna bör agera kraftfullt, bl.a. genom bilateralt och multilateralt samarbete och på subregional, regional och global nivå, allt efter omständigheterna, för att se till att fiske på det fria havet bedrivs i enlighet med bestämmelserna i FN:s havsrättskonvention. Framförallt bör de:

a) Tillämpa och genomföra dessa bestämmelser till fullo med avseende på fiskpopulationer vilkas utbredningsområden sträcker sig både inom och utanför de exklusiva ekonomiska zonerna (gränsöverskridande bestånd),

b) tillämpa och genomföra dessa bestämmelser till fullo med avseende på migrerande arter,

c) där så är lämpligt förhandla fram internationella avtal för effektiv förvaltning och bevarande av fiskbestånd,

d) definiera och kartlägga lämpliga förvaltningsenheter.

17.50 Staterna bör så snart som möjligt sammankalla en FN-konferens på regeringsnivå, med beaktande av relevant verksamhet på subregional, regional och global nivå, i syfte att se till att bestämmelserna i FN:s havsrättskonvention om gränsöverskridande fiskbestånd och migrerande arter genomförs så effektivt som möjligt. Konferensen, som bl.a. bör baseras på resultaten av de vetenskapliga och tekniska studier som utförts av FAO, skall kartlägga och utvärdera problem som avser bevarande och förvaltning av sådana fiskbestånd samt diskutera möjligheter att förbättra det mellanstatliga samarbetet om fiskefrågor och utarbeta lämpliga rekommendationer. Överläggningarna och resultaten från konferensen skall vara helt förenliga med bestämmelserna i Havsrättskonventionen, i synnerhet rättigheterna och skyldigheterna för kuststater och stater som fiskar på det fria havet.

17.51 Staterna skall se till att fiske på det fria havet från fartyg som för deras flagga, bedrivs på sådant sätt att bifångster minimeras.

17.52 Staterna skall agera kraftfullt, i enlighet med folkrätten, för att övervaka och reglera fiske på det fria havet från fartyg som för deras flagga, i syfte att se till att gällande regler om bevarande och förvaltning av fiskbestånden efterlevs. Bl.a. skall fullständiga, utförliga och korrekta lägesrapporter om fångster och fångstinsatser upprättas.

17.53 Staterna skall agera kraftfullt i enlighet med folkrätten för att avhålla sina medborgare från att omflagga sina fartyg i syfte att kringgå gällande regler om bevarande och förvaltning av fiskbestånd vid fiske på det fria havet.

17.54 Staterna skall förbjuda fiske med sprängämnen, gifter, ämnen och andra jämförbara, destruktiva fiskemetoder.

17.55 Staterna skall oinskränkt tillämpa generalförsamlingens resolution 46/215 om storskaligt pelagiskt fiske med drivgarn.

17.56 Staterna skall vidta åtgärder för att öka tillgången på marina levande tillgångar som livsmedel genom att minska svinn, förluster efter fångst och kassering av fångst, samt genom bättre processteknik och effektivare distributions- och transportmetoder.

b) *Data och information*

17.57 Staterna skall med stöd från internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå, allt efter omständigheterna, samarbeta för att:

a) Förbättra insamlingen av erforderliga data för bevarande och hållbar användning av marina levande tillgångar på det fria havet,

b) ombesörja regelbundet utbyte av aktuell information och av data som möjliggör bedömning av fiskeverksamhet,

c) utveckla och utbyta analys- och prognosinstrument, t.ex. för bedömning av fiskbestånd och bioekonomiska modeller.

d) utarbeta och utvidga lämpliga program för övervakning och bedömning.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

17.58 Staterna skall genom bilateralt och multilateralt samarbete och inom ramen för subregionala och regionala fiskeorganisationer, allt efter omständigheterna, samt med stöd från andra internationella organ på regeringsnivå, bedöma det fria havets potentiella tillgångar och utarbeta beståndsöversikter avseende såväl målarter som icke målarter.

17.59 Staterna skall, där så är lämpligt och efter omständigheterna, sörja för tillfredsställande samarbete och samordning av åtgärder avseende slutna och halvslutna hav, samt mellan subregionala, regionala och globala fiskeorganisationer på regeringsnivå.

17.60 Effektivt samarbete inom befintliga subregionala, regionala eller globala fiskeorganisationer skall främjas. Där organisationer av detta slag saknas skall staterna, där så är lämpligt, samarbeta för att bilda sådana.

17.61 Stater som har intresse av fiske på det fria havet men som står utanför befintliga subregionala och regionala fiskeorganisationer vilka reglerar detta fiske, skall uppmanas att ansluta sig till berörd organisation, allt efter omständigheterna.

17.62 Staterna erkänner:

a) Internationella valfångstkommissionens ansvar för bevarande och förvaltning av valbeståndet och för reglering av valfångsten i enlighet med 1946 års internationella konvention för reglering av valfångst,

b) det arbete som bedrivs av Internationella valfångstkommissionens forskningskommitté, i form av studier av framförallt stora valar, men även andra valar,

c) andra organisationers verksamhet, t.ex. inter-amerikanska tropiska tonfiskkommissionen och avtalet om småvalar i Östersjön och Nordsjön under Bonnkonventionen, för bevarande, förvaltning och studier av valar och andra marina däggdjur.

17.63 Staterna bör samarbeta för att bevara, förvalta och studera valar.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

17.64 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993-2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 12 miljoner dollar i form av bidrag eller förmånliga krediter från det internationella samfundet. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

17.65 Staterna bör, vid behov med stöd från berörda internationella organisationer, utarbeta program för tekniskt samarbete och forskning för att öka kunskaperna om livscyklar och vandringsmönster hos arter i det fria havet, samt kartlägga särskilt känsliga områden och olika livsstadier.

17.66 Staterna bör med stöd från berörda internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå, allt efter omständigheterna:

a) Utveckla databaser om marina levande tillgångar och fiske på det fria havet,

b) samla in och korrelera data om den marina miljön med data om marina levande tillgångar på det fria havet, bl.a. påverkan av regionala och globala förändringar av naturliga och antropogena orsaker,

c) samarbeta för samordning av forskningsprogram för att erhålla erforderlig kunskap för förvaltning av resurser i det fria havet.

c) Kunskapsutveckling

17.67 Kunskapsutvecklingen på nationell nivå skall inriktas både på utveckling och förvaltning av tillgångarna i det fria havet bl.a. utbildning för fiske på det fria havet och för bedömning av dess tillgångar, utbildning av personal för förvaltning och bevarande av dessa och hantering av relaterade miljöfrågor, samt utbildning av observatörer och inspektörer som skall tjänstgöra på fiskefartyg.

d) Kapacitetsuppbyggnad

17.68 Staterna bör, där så är lämpligt med stöd från berörda internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå, samarbeta för att utveckla eller förbättra system och institutioner för uppföljning, förvaltning och övervakning, liksom forskningskompetensen för bedömning av populationer av marina levande tillgångar.

17.69 Särskilt stöd, bl.a. i form av samarbete mellan stater, är nödvändigt för att förbättra utvecklingsländernas kapacitet i fråga om data och information, vetenskapliga och tekniska resurser och kunskapsutveckling, i syfte att kunna delta effektivt för bevarande och en hållbar användning av marina levande tillgångar i det fria havet.

D. Hållbar användning och bevarande av marina levande tillgångar i områden under nationell jurisdiktion

Bakgrund

17.70 Havsfisket ger mellan 80 och 90 miljoner ton fisk och skaldjur per år, varav 95 procent fiskas i vatten som står under enskilda staters jurisdiktion. Avkastningen har nära nog femdubblats under de senaste fyrtio åren. Bestämmelserna i FN:s havsrättskonvention om marina levande tillgångar i exklusiva ekonomiska zoner under nationell jurisdiktion anger staternas rättigheter och skyldigheter med avseende på bevarande och utnyttjande av dessa tillgångar.

17.71 De marina levande tillgångarna utgör en viktig proteinkälla i många länder och är ofta av central betydelse för lokalsamhällen och ursprungsbefolkningar. Miljontals människor hämtar sin föda och sin utkomst från dessa tillgångar och om de används på ett hållbart sätt förbättrar de möjligheterna att tillfredsställa såväl sociala behov som behov av livsmedel, i synnerhet i utvecklingsländerna. För att utnyttja denna potential är det nödvändigt att förbättra kunskaperna om och kartlägga bestånd av marina levande tillgångar, i synnerhet underutnyttjade och outnyttjade bestånd och arter, använda ny teknik, förbättra hanterings- och processmetoderna för att undvika svinn och förbättra kompetensen hos och utbildningen av personal för effektiv förvaltning och bevarande av levande marina tillgångar i de exklusiva ekonomiska zonerna och i andra områden under nationell jurisdiktion. Tonvikt skall också läggas på förvaltning av artrikedomen och på andra strategier som tar hänsyn till samspelet mellan arterna.

17.72 Fisket i många områden under nationell jurisdiktion står inför allt större problem, t.ex. lokalt överfiske, otillåtna intrång av utländska fiskeflottor, ödeläggelse och skövling av ekosystem, överexploatering och för stora fiskeflottor, undervärdering av fångster, otillräckligt selektiva fiskeredskap, otillförlitliga databaser och ökande konkurrens mellan små- och storskaligt fiske och mellan fiske och andra typer av verksamhet.

17.73 Problemen omfattar dock mer än bara fiske. Korallrev och kusthabitat, som mangrove och flodmynningsområden, utgör några av världens mest varierade, integrerade och produktiva ekosystem. De fyller ofta en mycket viktig ekologisk funktion, skyddar kusterna, utgör viktiga livsmedels- och energiresurser och är av central betydelse för turismen och den ekonomiska utvecklingen. I många delar av världen är sådana kustnära och marina miljöer utsatta för kraftig påverkan eller hot från en mängd olika faktorer, såväl naturliga som antropogena.

Mål

17.74 Kuststater, i synnerhet utvecklingsländer och stater vars ekonomier är höggradigt beroende av exploatering av marina levande resurser i staternas exklusiva ekonomiska zoner, bör oinskränkt tillgodogöra sig den sociala och ekonomiska nyttan av ett hållbart utnyttjande av de levande marina tillgångarna i de exklusiva ekonomiska zonerna och i andra områden som faller under deras jurisdiktion.

17.75 Staterna åtar sig att verka för bevarande och hållbar användning av levande marina tillgångar i områden som faller under deras jurisdiktion. För detta ändamål är det nödvändigt att:

a) Utveckla och öka de levande marina resursernas potential för att möta behoven av livsmedel, liksom för att uppnå sociala, ekonomiska mål och utvecklingsmål,

b) beakta traditionell kunskap och intressen hos lokalsamhällen, samt fiskare som bedriver småskaligt hantverksmässigt fiske och ursprungsbefolkningar i program för utveckling och förvaltning,

c) bibehålla och återställa populationer av marina arter på och till nivåer som kan ge maximal, hållbar avkastning utifrån de begränsningar som sätts av miljömässiga och ekonomiska faktorer, och med beaktande av samspelet mellan arterna,

d) främja utveckling och användning av selektiva fiskeredskap som minimerar såväl svinnet vid fiske av målarter som bifångsterna,

e) skydda och återställa hotade marina arter,

f) bevara sällsynta eller känsliga ekosystem, liksom habitat och andra ekologiskt känsliga områden.

17.76 Stycke 17.75 ovan begränsar inte på något sätt en kuststats rättigheter eller internationella organisationers behörighet, allt efter omständigheterna, att, utöver vad som sägs i stycket, i ökad utsträckning förbjuda, begränsa eller reglera utnyttjandet av marina däggdjur. Staterna skall samarbeta för att skydda marina däggdjur och, i synnerhet med avseende på valar, verka inom berörda internationella organisationer för att skydda, bevara och studera dessa djur.

17.77 Utvecklingsländernas möjligheter att uppnå ovan angivna mål är beroende av deras kapacitet, bl.a. med avseende på de ekonomiska, vetenskapliga och tekniska medel som står till deras förfogande. Tillräckligt ekonomiskt, vetenskapligt och tekniskt samarbete skall erbjudas till stöd för utvecklingsländernas åtgärder för att uppnå dessa mål.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

17.78 Staterna skall se till att de levande marina tillgångarna i deras exklusiva ekonomiska zoner och i andra områden under deras jurisdiktion bevaras och förvaltas i enlighet med bestämmelserna i FN:s havsrättskonvention.

17.79 Kuststater bör bl.a., antingen på egen hand eller genom bilateralt och multilateralt samarbete, allt efter omständigheterna, med stöd från internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå:

a) Bedöma de levande marina tillgångarnas potential, inklusive underutnyttjade eller outnyttjade bestånd och arter, genom att vid behov utföra inventeringar i syfte att kunna bevara och utnyttja dessa tillgångar på ett hållbart sätt,

b) anta och tillämpa strategier för hållbar användning av levande marina tillgångar, med beaktande av de särskilda behov och intressen som omfattas av grupper som bedriver hantverksmässigt småskaligt fiske, samt av lokala samhällen och ursprungsbefolkningar, för att tillfredsställa behovet av näring och livsmedel och andra utvecklingsbehov,

c) anta och tillämpa mekanismer, i synnerhet i utvecklingsländerna, för att utveckla havsbruk, vattenbruk och djuphavsfiske, oceanfiske och småskaligt fiske inom områden under nationell jurisdiktion där skattningar har påvisat att levande marina tillgångar är potentiellt tillgängliga,

d) stärka sin lagstiftning och sina regelverk bl.a. förvaltning, övervakningskapacitet och resurser att kontrollera efterlevnad av lagar och regler, i syfte att reglera verksamhet inom ramen för de strategier som beskrivits ovan,

e) vidta åtgärder för att öka tillgången på levande marina tillgångar som livsmedel, genom att minska svinnet, förlusterna efter fångst och kassering av fångst, samt genom bättre process-, distributions- och transportmetoder,

f) utveckla och främja användningen av miljöanpassad teknik enligt kriterier som är förenliga med hållbar användning av levande marina tillgångar, bl.a. genom bedömning av effekterna på miljön av mera betydande nya fiskemetoder,

g) förbättra produktiviteten och utnyttjandet av levande marina tillgångar som livsmedel och inkomstkälla.

17.80 Vid tillämpning av bestämmelserna i FN:s havsrättskonvention skall staterna ta upp frågorna om gränsöverskridande bestånd och migrerande arter samt, med beaktande av målsättningen i punkt 17.74, frågan om tillgång till överskotten i de tillåtna fångstkvoterna.

17.81 Kuststaterna bör undersöka möjligheterna att utöka fritids- och turistaktiviteter som baseras på levande marina tillgångar, bl.a. för alternativa försörjningskällor. Sådan verksamhet skall vara förenlig med riktlinjer och planering för bevarande och hållbar utveckling.

17.82 Kuststaterna skall stödja ett hållbart, småskaligt hantverksmässigt fiske. För detta ändamål bör de, allt efter omständigheterna:

a) Integrera utvecklingen av det småskaliga hantverksmässiga fisket i planeringen för hav och kustområden och därvid ta hänsyn till och, där så är möjligt, se till att fiskare, lokalsamhällen och ursprungsbefolkningar bereds möjlighet att företräda sina intressen,

b) erkänna rättigheterna för dem som bedriver småskaligt fiske samt ursprungsbefolkningars och lokala samhällens speciella situation, bl.a. rätten till hållbart utnyttjande och skydd av deras livsmiljöer,

c) utveckla system för att samla in och nedteckna traditionell kunskap om levande marina tillgångar och miljön, och stödja införlivandet av sådan kunskap i lednings- och förvaltningssystem.

17.83 Kuststaterna skall i förhandlingar om och tillämpningen av internationella avtal om utveckling och bevarande av levande marina tillgångar se till att lokala samhällens och ursprungsbefolkningars intressen, i synnerhet deras rätt till försörjning, beaktas.

17.84 Kuststaterna skall, där så är lämpligt, med stöd från internationella organisationer analysera möjligheterna att bedriva vattenbruk i marina områden och kustområden under egen jurisdiktion och vidta lämpliga skyddsåtgärder vid införande av nya arter.

17.85 Staterna skall förbjuda fiske med sprängämnen, bedövande eller giftiga ämnen och andra jämförbara, destruktiva fiskemetoder.

17.86 Staterna skall kartlägga marina ekosystem med stor biologisk mångfald och hög produktivitet samt andra känsliga naturtyper och livsmiljöer, och göra nödvändiga begränsningar av utnyttjandet av dessa områden, bl.a. genom att förklara vissa områden för skyddsområden. Följande naturtyper skall, allt efter omständigheterna, prioriteras:

a) Korallrevens ekosystem,

b) flodmynningsområden,

c) tempererade och tropiska våtmarker, inklusive mangrove,

d) sjögräsbottnar,

e) andra lek- och tillväxtplatser.

b) *Data och information*

17.87 Staterna bör, antingen på egen hand eller genom bilateralt eller multilateralt samarbete och med stöd, allt efter omständigheterna, från internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå:

a) Förbättra insamling och utbyte av erforderliga data för bevarande och hållbar användning av marina levande tillgångar i områden under nationell jurisdiktion,

b) ombesörja regelbundet utbyte av aktuella data och information för bedömning av fiskeverksamhet,

c) utveckla och utbyta analys- och prognosinstrument, t.ex. för bedömning av fiskbestånd och bioekonomiska modeller,

d) utarbeta och bredda lämpliga program för mätning, övervakning och bedömning,

e) utarbeta och uppdatera översikter över den biologiska mångfalden, levande marina levande tillgångar och känsliga livsmiljöer i de exklusiva ekonomiska zonerna och andra områden under nationell jurisdiktion, med beaktande av förändringar av miljön till följd av naturliga eller antropogena orsaker.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

17.88 Staterna skall genom bilateralt och multilateralt samarbete och med stöd från berörda FN-organ och andra internationella organisationer, samarbeta för att:

a) Utveckla ekonomiskt och tekniskt samarbete för att förbättra utvecklingsländernas kapacitet inom småskaligt fiske och havsfiske, liksom inom vatten- och havsbruk längs kusterna,

b) främja användningen av levande marina tillgångar för att bekämpa undernäring och göra utvecklingsländerna självförsörjande på livsmedel, bl.a. genom att minimera förlusterna efter fångst och genom skötsel av bestånden så att en hållbar avkastning garanteras,

c) utarbeta gemensamma kriterier för användning av selektiva fiskeredskap och metoder för att minimera såväl svinnet vid fångst av målarter som bifångst av andra arter,

d) främja kvaliteten på fisk och skaldjur, t.ex. genom nationella kvalitetsnormer, i syfte att nå ut på marknaderna, öka kundernas förtroende och maximera den ekonomiska avkastningen.

17.89 Staterna bör, där så är lämpligt och ändamålsenligt, säkra tillfredsställande samarbete och samordning med avseende på slutna och halvslutna hav samt mellan subregionala, regionala och globala fiskeorganisationer på regeringsnivå.

17.90. Staterna erkänner:

a) Internationella valfångstkommissionens ansvar för bevarande och tillsyn av valbeståndet och reglering av valfångst i enlighet med 1946 års internationella konvention för reglering av valfångsten,

b) det arbete som bedrivs av Internationella valfångstkommissionens forskningskommitté, i form av studier av framförallt stora valar, men även av andra valar,

c) andra organisationers verksamhet, t.ex. interamerikanska tropiska tonfiskkommissionen och avtalet om småvalar i Östersjön och Nordsjön under Bonn-konventionen, för bevarande, tillsyn och studier av valar och andra marina däggdjur.

17.91 Staterna bör samarbeta för att bevara, utöva tillsyn över och studera valar.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

17.92 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993-2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 6 miljarder dollar, varav cirka 60 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

17.93 Staterna bör med stöd från berörda internationella organisationer på regeringsnivå, allt efter omständigheterna:

a) Ombesörja överföring av miljöanpassad teknik för att utveckla fiske, vattenbruk och havsbruk, i synnerhet i utvecklingsländerna,

b) lägga särskilt tonvikt på mekanismer för överföring av information om resurser och bättre teknik för fiske och vattenbruk till lokala samhällen där fiske bedrivs,

c) främja studium, vetenskaplig bedömning och utnyttjande av lämplig traditionell förvaltning,

d) där så är lämpligt följa FAO/ICES regler om överföring och införande av marina organismer och sötvattensorganismer,

e) främja forskning om marina områden av särskilt stor betydelse för levande marina tillgångar, t.ex. områden med stor biologisk mångfald, förekomst av endemiska arter och hög produktivitet, samt uppehållsplatser för migrerande arter.

c) Kunskapsutveckling

17.94 Staterna bör, antingen på egen hand eller genom bilateralt eller multilateralt samarbete samt med stöd från berörda internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå, allt efter omständigheterna, uppmuntra och stödja utvecklingsländernas åtgärder för att:

a) Bredda tvärvetenskaplig undervisning, utbildning och forskning om levande marina tillgångar, i synnerhet inom samhällsvetenskap och ekonomi,

b) tillhandahålla utbildningsmöjligheter på nationell och regional nivå för att stödja hantverksmässigt fiske, inklusive husbehovsfiske, i syfte att utveckla det småskaliga utnyttjandet av levande marina tillgångar samt för att uppmuntra lokala samhällen, fiskare som bedriver småskaligt fiske, kvinnor och ursprungsbefolkningar att delta på lika villkor,

c) införa ämnen som tar upp de levande marina tillgångars betydelse i läroplaner på alla nivåer.

d) Kompetensuppbyggnad

17.95 Kuststater bör med stöd från berörda subregionala, regionala och globala organisationer, allt efter omständigheterna:

a) Utveckla forskningskapaciteten för bedömning och övervakning av populationer av levande marina tillgångar,

b) stödja lokala samhällen där fiske bedrivs, i synnerhet samhällen som är beroende av fisket som försörjningskälla, ursprungsbefolkningar och kvinnor, bl.a. genom att ge erforderligt tekniskt och ekonomiskt bistånd för att organisera, underhålla, ombesörja kunskapsutbyte, och öka traditionella kunskaper om levande marina tillgångar och fiskemetoder, samt förbättra kunskaperna om marina ekosystem,

c) fastställa strategier för hållbar utveckling av vattenbruk, bl.a. miljöskyddsförvaltning för att därmed stödja landsbygdssamhällen där fiskodling bedrivs,

d) där så behövs utveckla och stärka institutioner för genomförande av målsättningar och verksamheter med avseende på bevarande och förvaltning av levande marina tillgångar.

17.96 Det är nödvändigt att ge utvecklingsländerna särskilt stöd, bl.a. i form av mellanstatligt samarbete, för att förbättra dessa länders kapacitet i fråga om data och information, vetenskapliga och tekniska metoder samt utveckling av mänskliga resurser, i syfte att ge länderna möjlighet att delta effektivt i arbetet på att bevara och säkra en hållbar användning av levande marina tillgångar under nationell jurisdiktion.

E. Beaktande av osäkra faktorer av central betydelse för hantering av den marina miljön och klimatförändringar

Bakgrund

17.97 Den marina miljön är sårbar och känslig för klimatförändringar och atmosfäriska förändringar. En förnuftig användning och utveckling av kustområden, hav och marina tillgångar, liksom bevarande av den marina miljön, kräver förmåga att bedöma systemens nuvarande tillstånd och göra prognoser om framtida förhållanden. Den stora osäkerhet som kännetecknar den information som finns idag förhindrar en effektiv förvaltning och begränsar möjligheterna att göra prognoser och bedöma förändringar i miljön. Systematisk insamling av data om parametrar av betydelse för den marina miljön behövs för att kunna tillämpa en integrerad förvaltning, samt för att förutsäga effekterna av globala klimatförändringar och atmosfäriska fenomen, t.ex. uttunnningen av ozonlagret, på de levande marina tillgångarna och den marina miljön. För att man skall kunna fastställa havens roll för de globala systemen och göra prognoser om naturliga och antropogena förändringar av marina och kustnära miljöer måste mekanismerna för att samla in, sammanställa och sprida forskningsresultat och information från systematiska observationer omstruktureras och förbättras.

17.98 Frågan om klimatförändringar och i synnerhet höjning av havsytan är en av de stora osäkerhetsfaktorerna. Mindre höjningar av havsytan kan ge upphov till stora skador på små öar och låglänta kustområden. Strategier för att motverka detta måste baseras på korrekta data. Ett långsiktigt åtagande om forskningssamarbete är nödvändigt för att få fram sådana uppgifter som krävs för att utveckla globala klimatmodeller och för att minska osäkerheten. På kort sikt bör försiktighetsåtgärder vidtas för att minska riskerna och effekterna, i synnerhet med avseende på små öar och låglänta områden och kustområden runt om i världen.

17.99 Ökad ultraviolett strålning till följd av uttunningen av ozonskiktet har rapporterats från olika delar av världen. En värdering av effekterna härav på den marina miljön erfordras för att minska osäkerheten och ge grund för att vidta åtgärder.

Mål

17.100 Staterna skall i enlighet med bestämmelserna om vetenskaplig forskning om haven i FN:s havsrättskonvention åtaga sig att förbättra förståelsen av den marina miljön och dess betydelse för de globala processerna. För detta ändamål är det nödvändigt att:

- a) Främja forskning om och systematisk observation av den marina miljön, såväl i territorialvatten som på det fria havet, bl.a. samspelet med atmosfäriska fenomen, t.ex. uttunningen av ozonskiktet,
- b) främja utbyte av forskningsresultat samt av data och information från systematiska observationer och traditionell ekologisk kunskap, samt se till att sådan information och sådan kunskap är tillgänglig för politiker och för allmänheten på nationell nivå,
- c) samarbeta för att utveckla standardiserade och samordnade förfaranden, mätteknik, kapacitet för lagring och behandling av data för forskning om och systematisk observation av den marina miljön.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

17.101 Staterna bör bl.a. överväga följande:

- a) Samordning av nationella och regionala observationsprogram avseende fenomen som uppträder i kustområden och strandnära områden till följd av klimatförändringar, samt av forskningsparametrar av stor betydelse för förvaltning av marina och kustnära områden i samtliga regioner,
- b) utveckla bättre prognoser om marina förhållanden för kustinvånarens trygghet och säkerhet samt för effektivare verksamhet till havs,
- c) samarbeta för att vidta särskilda åtgärder för att kunna utöka och göra en anpassning till potentiella klimatförändringar och höjningar av havsytan, t.ex. globala överenskommelser om metoder för bedömning av kustområdets sårbarhet, utveckling av modeller och handlingsstrategier, i synnerhet för prioriterade områden som mindre öar och låglänta och utsatta kustområden,
- d) kartlägga pågående och planerade program för systematisk observation av den marina miljön, i syfte att integrera olika verksamheter och fastställa prioriteringar för att möta den särskilda osäkerhet som råder beträffande oceaner och andra hav,
- e) initiera forskningsprogram för att fastställa de marinbiologiska effekterna av ökad ultraviolett strålning till följd av uttunning av ozonskiktet i stratosfären och utvärdera de eventuella effekterna av detta.

17.102 Med beaktande av den viktiga roll som haven spelar för att mildra effekterna av potentiella klimatförändringar skall IOC och andra berörda FN-organ, med stöd från länder som har erforderliga resurser och expertis, utföra analyser samt göra bedömningar och systematiska observationer av oceanernas roll som kolsänka.

b) *Data och information*

17.103 Staterna bör bl.a. överväga följande åtgärder:

a) Öka det internationella samarbetet, särskilt i syfte att stärka nationell, vetenskaplig och teknisk kapacitet för att utföra analyser, bedömningar och prognoser av globala klimat- och miljöförändringar,

b) stödja IOC:s roll i samarbete med WMO, UNEP, och andra internationella organisationer i arbetet med att samla in, analysera och sprida data och information om oceaner och alla hav, bl.a., då så är lämpligt, genom det globala system för observation av oceaner som föreslagits, med särskild betoning på behovet av att IOC utarbetar en strategi för utbildning och tekniskt bistånd till utvecklingsländerna genom det s.k. TEMA-programmet för praktisk och teoretisk utbildning och ömsesidigt stöd,

c) skapa sektorsövergripande nationella informationsbaser med resultat från forskning och systematiska observationsprogram,

d) sammanlänka dessa databaser med befintliga organ och mekanismer för data- och informationstjänster, t.ex. World Weather Watch och Earthwatch,

e) samarbeta för utbyte, lagring och arkivering av data och information genom globala och regionala datacentraler,

f) samarbeta för att tillförsäkra möjlighet i synnerhet för utvecklingsländerna att delta till fullo, i internationella program som leds av FN:s olika organ eller organisationer för insamling, analys och utnyttjande av data och information.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

17.104 Staterna bör bilateralt eller multilateralt och i samarbete med internationella organisationer på subregional, regional, interregional eller global nivå, allt efter omständigheterna, överväga följande åtgärder:

a) Ombesörja tekniskt samarbete för att utveckla kuststaters och ö-nationers kapacitet att bedriva marin forskning och utföra systematiska observationer samt för att tillämpa resultaten av detta arbete,

b) stärka befintliga nationella institutioner och där så behövs skapa internationella mekanismer för analys och prognosarbete i syfte att sammanställa och organisera ett utbyte av regionala och globala oceanografiska analyser och prognoser, samt tillhandahålla resurser för internationell forskning och utbildning på nationell, subregional och regional nivå, där så är tillämpligt.

17.105 Antarktis erkänns som ett område av stor betydelse för forskningsändamål, i synnerhet forskning för att skapa insikt om den globala miljön. De stater som bedriver forskning i Antarktis bör därför, i enlighet med bestämmelserna i artikel 3 i Antarktisfördraget, fortsätta att:

a) Tillse att data och resultat från sådan forskning även fortsättningsvis är fritt tillgänglig för det internationella samfundet,

b) utvidga möjligheterna för internationella forskare och FN:s specialorgan att framledes få förbättrad tillgång till forskningsdata och forskningsresultat, bl.a. genom att främja regelbundet återkommande seminarier och symposier.

17.106 Staterna bör förbättra samordningen på hög nivå mellan subregionala, regionala och globala organ och studera mekanismer för att utveckla och integrera nätverk för systematiska observationer. Detta arbete skall omfatta:

- a) Genomgång av befintliga regionala och globala databaser,
- b) mekanismer för utveckling av jämförbara och förenliga metoder, godkännande av metoder och mätningar, anordna regelbundet återkommande vetenskapliga genomgångar, utveckla alternativa återställningsåtgärder, utarbeta gemensamma format för presentation och lagring samt sprida den insamlade informationen till potentiella användare,
- c) systematisk observation av livsmiljöer längs kuster och av höjningar av havsytan, förteckning av marina föroreningskällor och granskning och genomgång av fiskestatistik,
- d) organisation av periodiska bedömningar av tillståndet i oceaner, andra hav och kustområden och av den sannolika utvecklingen i dessa områden.

17.107 Internationellt samarbete, genom berörda organisationer inom FN-systemet, bör stödja länderna i arbetet med att utveckla långsiktiga systematiska observationsprogram på regional nivå och, där så är möjligt, integrera dessa program i de regionala på ett samordnat sätt, i syfte att upprätta, där så är lämpligt, subregionala, regionala och globala observationssystem som baseras på utbyte av data. Ett syfte med detta arbete är att kunna förutsäga effekterna av klimatrelaterade nödsituationer på den befintliga fysiska infrastrukturen och på den samhällsekonomiska infrastrukturen i kustnära områden.

17.108 Staterna och internationella organisationer bör, med ledning av forskningsresultat om effekterna på människors hälsa, på jordbruket och den marina miljön av ökad ultraviolet strålning mot jordytan, överväga lämpliga stödåtgärder.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsbedömning

17.109 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993-2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 750 miljoner dollar, varav cirka 480 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

17.110 Utvecklade länder bör tillhandahålla finansiering för vidare utveckling och genomförande av det föreslagna Globala systemet för observation av oceanerna (GOOS).

b) Vetenskapliga och tekniska medel

17.111 I syfte att behandla viktiga frågor om vilka stor osäkerhet råder bör kuststaterna samarbeta för att utveckla förfaranden som möjliggör jämförande analyser och korrekt rapportering av data, genom systematiska observationer av och forskning om kustnära och marina områden. De bör också samarbeta på subregional och regional basis inom ramen för redan antagna program, dela infrastruktur samt dyr och avancerad utrustning, utveckla förfaranden för säkerställande av kvalitet och gemensamt bidra till kunskapsutveckling. Särskild tonvikt skall läggas på överföring av vetenskaplig och teknisk kunskap och medel för att stödja stater, i synnerhet utvecklingsländer, för att utveckla den inhemska kapaciteten.

17.112 Internationella organisationer, bör, när så begärs, stödja kuststaterna för att genomföra forskningsprojekt om effekterna av ökad ultraviolett strålning.

c) *Kunskapsutveckling*

17.113 Staterna bör, antingen på egen hand eller genom bilateralt och multilateralt samarbete och med stöd, där så är lämpligt, från internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå, utveckla och genomföra genomgripande program, i synnerhet i utvecklingsländerna, för att möta de grundläggande behoven av mänskliga resurser inom de marina vetenskaperna på ett så brett och samordnat sätt som möjligt.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

17.114 Staterna bör stärka och vid behov inrätta vetenskapliga och tekniska oceanografiska kommissioner eller likvärdiga organ på nationell nivå, för att utveckla, stödja och samordna verksamheten inom de marina vetenskaperna och upprätta ett nära samarbete med internationella organisationer.

17.115 Staterna bör i tillämpliga fall utnyttja befintliga subregionala och regionala mekanismer för att öka kunskapen om den marina miljön, utbyta information, organisera systematiska observationer och bedömningar och säkra effektivast möjliga utnyttjande av forskningskompetens, resurser och utrustning. De bör också samarbeta för att främja de inhemska forskningskapaciteten i utvecklingsländerna.

F. Stärka samarbetet och samordningen på internationell och regional nivå.

Bakgrund

17.116 Det är allmänt erkänt att internationellt samarbete har till uppgift att stödja och komplettera åtgärder på nationell nivå. För att genomföra strategier och aktiviteter under de programområden som avser marina områden, kustområden och hav krävs effektiva institutionella arrangemang på nationell, subregional, regional och global nivå. Det finns ett flertal nationella och internationella och regionala institutioner, såväl inom som utanför FN-systemet, med kompetens inom det marina området. Det är nödvändigt att förbättra samordningen och kontakterna mellan dessa institutioner. Det är också viktigt att man på samtliga nivåer tillämpar en integrerad sektorsövergripande strategi för marina frågor.

Mål

17.117 Staterna åtar sig att utifrån egen politik samt egna prioriteringar och resurser, bidra till uppbyggnad av sådana institutionella arrangemang som är nödvändiga för att stödja genomförandet av programområdena i detta kapitel. För detta ändamål är det nödvändigt att:

- a) Integrera sektorsåtgärder för miljö och utveckling i marina områden och kustområden på nationell, subregional, regional och global nivå, allt efter omständigheterna,
- b) främja ett effektivt informationsutbyte och, där så är lämpligt, samarbetet mellan bilaterala och multilaterala institutioner för miljö- och utvecklingsfrågor i marina områden och kustområden på nationell, regional, subregional och interregional nivå,
- c) främja inom ramen för FN:s arbete, regelbunden genomgång och diskussion på regeringsnivå om miljö- och utvecklingsfrågor som rör marina områden och kustområden,

d) främja effektivt utnyttjande av samordningsmekanismer för de organ inom FN-systemet som arbetar med miljö- och utvecklingsfrågor som rör marina områden och kustområden, liksom kontakterna med berörda internationella utvecklingsorgan.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

Globala åtgärder

17.118. Generalförsamlingen bör inom FN-systemet anordna diskussioner på regeringsnivå om marina frågor och kustfrågor av allmän natur, bl.a. miljö- och utvecklingsfrågor, och begära att FN:s generalsekreterare och cheferna för FN:s olika organ och institutioner:

a) Stärker samordningen och utvecklar bättre förbindelser mellan berörda FN-organ och deras subregionala och regionala kontor med ansvar för marina frågor och kustfrågor,

b) stärker samordningen, då så är lämpligt, mellan dessa organisationer och andra organisationer, institutioner och fackorgan inom FN som arbetar med utveckling, handel och relaterade ekonomiska frågor,

c) förbättrar representationen av de FN-organ som arbetar med den marina miljön i FN:s systemomfattande samordningsåtgärder,

d) där så behövs främjar samarbetet mellan FN-organ och subregionala och regionala program för kustnära och marina områden,

e) utvecklar ett centraliserat system för information om lagstiftning och rådgivning om genomförande av juridiskt bindande avtal om frågor som rör den marina miljön och dess utveckling.

17.119 Staterna är överens om att miljöpolitiken skall inriktas på grundorsakerna till miljöförstörelsen, och därmed förhindra att miljöåtgärder leder till onödiga begränsningar av handeln. Handelspolitiska åtgärder som vidtas i miljösyfte bör inte användas som medel för godtycklig eller omotiverad diskriminering eller för förtäckta begränsningar av den internationella handeln. Ensidiga åtgärder från en importstats sida avseende miljöproblem som ligger utanför dess jurisdiktion bör undvikas. Miljöåtgärder som avser internationella miljöproblem bör så långt möjligt baseras på internationell enlighet. Handelspolitiska åtgärder kan krävas för att målinriktade inhemska miljöpolitiska åtgärder skall bli effektiva. Om handelspolitiska åtgärder visar sig vara nödvändiga för att genomföra miljöpolitiska åtgärder bör vissa principer och regler tillämpas, bl.a.

- principen om icke-diskriminering,

- principen om att den handelspolitiska åtgärd som väljs inte skall begränsa handeln i större omfattning än vad som krävs för att uppnå målen,

- skyldighet att säkra transparens vid tillämpning av handelspolitiska åtgärder i miljösyfte och att i god tid underrätta om nationella regler, samt

- kravet på att beakta utvecklingsländernas särskilda villkor och utvecklingsbehov i arbetet med att uppnå internationellt överenskomna miljömål.

Subregionala och regionala åtgärder

17.120 Staterna skall, då så är lämpligt:

- a) Stärka och där så behövs bredda det regionala samarbetet på regeringsnivå, de regionala havsprogrammen inom FN:s miljöprogram, regionala och subregionala fiskeorganisationer och regionala kommissioner,
- b) där så behövs samordna det arbete som bedrivs av berörda FN-organ och andra multilaterala organisationer på subregional och regional nivå, bl.a. genom gemensam lokalisering av personella resurser,
- c) anordna regelbundna överläggningar på inomregional nivå,
- d) utnyttja nationella organisationer för att förbättra tillgängligheten till och utnyttjande av expertis och teknik i subregionala och regionala centra och nätverk, t.ex. de Regionala centra för marinteknologi.

b) *Data och information*

17.121 Staterna bör, där så är lämpligt:

- a) Främja informationsutbyte om marina frågor och kustfrågor,
- b) stärka internationella organisationers kapacitet för informationshantering och stödja, där så är lämpligt, utvecklingen av nationella, subregionala och regionala data- och informationssystem. Detta kan också omfatta nätverk för kontakter mellan länder med likartade miljöproblem,
- c) vidareutveckla befintliga internationella mekanismer, t.ex. Earthwatch och GESAMP.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsbedömning*

17.122 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993-2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 50 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel, kunskapsutveckling och kompetensuppbyggnad*

17.123 De medel för genomförande som beskrivs i övriga programområden som avser marina frågor och kustfrågor, under rubrikerna vetenskapliga och tekniska medel, kunskapsutveckling och kompetensuppbyggnad kan tillämpas fullt ut på detta programområde. Dessutom bör staterna, genom internationellt samarbete, utarbeta ett brett program för att möta de grundläggande behoven av mänskliga resurser inom de marina vetenskaperna på samtliga nivåer.

G. Hållbar utveckling av små öar

Bakgrund

17.124 Små ö-nationer under utveckling och öar som försörjer små samhällen utgör specialfall, såväl i miljö- som i utvecklingshänseende. De är ekologiskt bräckliga och sårbara. Deras storlek, begränsade resurser, geografiska spridning och isolering från marknaderna försätter dem i ett ogynnsamt ekonomiskt läge och omöjliggör stordriftsfördelar. För små ö-nationer under utveckling är havs- och kustmiljön av strategisk betydelse och utgör en värdefull utvecklingsresurs.

17.125 Dessa ö-nationers geografiska isolering har inneburit att deras flora och fauna omfattar ett jämförelsevis stort antal unika arter, vilket innebär att dessa nationer står för en mycket stor del av den globala biologiska mångfalden. De har också rika och mångskiftande kulturer som är anpassade till de specifika miljöer som kännetecknar öar och de besitter stor kunskap om hur öarnas resurser skall förvaltas på bästa sätt.

17.126 Små ö-nationer under utveckling ställs inför alla de miljöproblem och utmaningar som drabbar kustzoner i begränsade landområden. De anses vara extremt känsliga för fenomen som växthuseffekten och höjning av havsytan. Vissa små, låglänta öar hotas t.o.m. av förlust av hela sitt nationella territorium. Flertalet tropiska öar drabbas dessutom nu av de mer omedelbara effekterna av den ökande förekomsten av cykloner, stormar och orkaner som förknippas med klimatförändringar och som leder till stora bakslag för dessa länders samhällsekonomiska utveckling.

17.127 Eftersom utvecklingsmöjligheterna i små ö-nationer är begränsade innebär planering och genomförande av en hållbar utveckling i dessa länder speciella problem. Små ö-nationers möjligheter att möta dessa problem utan samarbete och bistånd från det internationella samfundets sida är begränsade.

Mål

17.128 Staterna åtar sig att behandla de problem som är förbundna med en hållbar utveckling i små ö-nationer under utveckling. För detta ändamål är det nödvändigt att:

a) Anta och genomföra planer och program för att stödja en hållbar utveckling och användning av dessa länders marina och kustnära resurser, bl.a. för att tillfredsställa grundläggande mänskliga behov, bibehålla den biologiska mångfalden och förbättra öbefolkningarnas livskvalitet,

b) vidta åtgärder för att möjliggöra för små ö-nationer under utveckling att på ett effektivt, kreativt och hållbart sätt möta förändringar av miljön, mildra effekterna av sådana förändringar och minska hoten mot marina och kustnära resurser.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

17.129. Små ö-nationer under utveckling bör, i förekommande fall med bistånd från det internationella samfundet och på basis av arbete som redan utförts av nationella och internationella organisationer:

a) Studera små öars speciella miljö- och utvecklingskaraktistika, utarbeta miljööversikter och sammanställningar över egna naturresurser, känsliga marina livsmiljöer och den biologiska mångfalden,

b) utveckla tekniker för att fastställa och övervaka vilken belastning små öar kan tåla under olika utvecklingsvillkor och resursbegränsningar,

c) utarbeta planer på medellång och lång sikt för hållbar utveckling, med tonvikt på mångsidig resursanvändning, integration av miljöhänsyn i den ekonomiska och sektoriella planeringen och politiken, fastställande av åtgärder för att bibehålla den kulturella och biologiska mångfalden och bevarande av hotade arter och känsliga marina livsmiljöer,

d) anta och anpassa tekniker för styrning och förvaltning av kustområden, t.ex. planering, lokalisering och miljökonsekvensbeskrivningar med hjälp av geografiska informationssystem,

som är lämpliga för små öars speciella situation och villkor samt med beaktande av ö-nationernas och deras ursprungsbefolkningars traditionella och kulturella värden,

e) göra en genomgång av befintliga institutionella arrangemang samt kartlägga och genomföra lämpliga och nödvändiga institutionella reformer för att effektivt kunna genomföra planer för en hållbar utveckling, bl.a. tvärssektoriell samordning och olika gruppers deltagande i planeringsarbetet,

f) genomföra planer för hållbar utveckling, bl.a. granska och revidera nuvarande politik och metoder som bedöms ohållbara,

g) utarbeta och genomföra rationella strategier på basis av försiktighetsprincipen och ett föregripande synsätt, för att behandla de miljömässiga, sociala och ekonomiska konsekvenserna av klimatförändringar och höjningar av havsytan, samt utarbeta lämpliga beredskapsplaner,

h) främja miljöanpassad teknik för hållbar utveckling i små ö-nationer under utveckling och redovisa sådan teknik som bör avvecklas eftersom den utgör hot mot ekosystem av central betydelse för ö-nationer.

b) *Data och information*

17.130 Ytterligare information om öars geografiska, miljömässiga, kulturella och samhällsekonomiska karakteristika bör sammanställas och utvärderas till stöd för planeringsarbetet. Befintliga databaser om öar bör utvidgas och geografiska informationssystem bör utvecklas och anpassas till de särskilda villkor som gäller för öar.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

17.131 Små ö-nationer under utveckling bör med stöd, då så är lämpligt, från internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå, utveckla och stärka samarbetet och informationsutbytet mellan ö-nationer på regional och interregional nivå, bl.a. genom regionala och globala möten om hållbar utveckling av små ö-nationer under utveckling samt genom den första världskonferensen om hållbar utveckling av små ö-nationer under utveckling som skall hållas 1993.

17.132 Internationella organisationer på subregional, regional eller global nivå skall erkänna de särskilda utvecklingsbehoven hos små ö-nationer under utveckling och prioritera dessa vid fördelning av bistånd, i synnerhet med avseende på utarbetande och genomförande av planer för hållbar utveckling.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

17.133 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993-2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 130 miljoner dollar, varav cirka 50 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

17.134 Centra för utveckling och spridning av vetenskaplig information och rådgivning om tekniska medel och tekniker som är lämpliga för små ö-nationer under utveckling, i synnerhet

med avseende på förvaltning av kustzoner, exklusiva ekonomiska zoner och marina resurser, bör upprättas eller stärkas, allt efter omständigheterna, på regional basis.

c) *Kunskapsutveckling*

17.135 Eftersom befolkningarna i små ö-nationer under utveckling inte själva kan tillgodose behovet av alla erforderliga specialiseringar bör utbildningsprogram för integrerad förvaltning och utveckling av kustområdena syfta till att utbilda en kärna av ledningspersonal eller vetenskapsmän, ingenjörer och kustplanerare med förmåga att integrera de många olika faktorer som måste beaktas för en integrerad förvaltning av kustområden. Resursanvändare skall vara beredda att ansvara såväl för ledningsfunktioner som för miljöskyddet och tillämpa principen om att förorenaren betalar, samt bidra till utbildning av den egna personalen. Utbildningssystem skall revideras för att möta dessa behov och särskilda utbildningsprogram utarbetas på området förvaltning och utveckling av öar. Den lokala planeringen bör ingå som en integrerad del i läroplaner på samtliga nivåer och kampanjer bör genomföras, med bistånd från icke-statliga organisationer och ursprungsbefolkningar i kustområden, för att höja allmänhetens medvetenhet.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

17.136 Små ö-nationer under utveckling kommer alltid att ha en begränsad kapacitet. Deras befintliga kapacitet måste därför struktureras om för att de på ett effektivt sätt skall kunna möta de omedelbara behoven av hållbar utveckling och integrerad hantering och ledning. Samtidigt måste tillräckligt och ändamålsenligt stöd från det internationella samfundet inriktas på att kontinuerligt möta behovet av mänskliga resurser på olika områden för att genomföra planer för hållbar utveckling.

17.137 Ny teknik bör utnyttjas för att de begränsade mänskliga resurserna skall kunna utnyttjas så effektivt som möjligt, i syfte att förbättra mycket små befolkningsgruppers kapacitet att tillfredsställa de egna behoven. Utveckling och tillämpning av traditionell kunskap för att förbättra ländernas kapacitet att genomföra en hållbar utveckling bör främjas.

1) Hänvisningar till FN:s havsrättskonvention i detta kapitel av Agenda 21 skall inte vara till förfång för någon stats ställning, med avseende på undertecknande, ratificering eller anslutning till konventionen.

2) Hänvisningar till FN:s havsrättskonvention i detta kapitel av Agenda 21 skall inte vara till förfång för stater som anser konventionen vara av enhetlig natur.

3) Inget av vad som sägs under respektive programområde i detta kapitel skall tolkas som en inskränkning av rättigheterna för stater som är inbegripna i tvister om suveränitet eller avgränsning av de havsområden som avses.

Agenda 21

Kapitel 18

Skydd av kvalitet och tillgång på färsk-vattenresurser: integrerade strategier för utveckling, styrning och användning av vattenresurserna

Inledning

18.1 Färskvattentillgångarna är en viktig del av jordens hydrosfär och utgör en oumbärlig del av jordens alla ekosystem. Färskvattenmiljön karaktäriseras av det hydrologiska kretsloppet, inkluderande översvämningar och torka, företeelser vars konsekvenser i vissa regioner blivit alltmer extrema och dramatiska. De globala klimatförändringarna liksom luftföroreningarna kan också påverka färskvattenresurserna och deras tillgänglighet och genom stigande havsnivå hota låglänta kustområden och små ö-ekosystem.

18.2 Vatten är en nödvändighet för allt liv på jorden. Den allmänna målsättningen är att säkerställa att en tillräcklig vattenförsörjning av god kvalitet kan upprätthållas för hela världens befolkning genom att bevara ekosystemets hydrologiska, biologiska och kemiska funktioner, anpassa mänsklig verksamhet till de gränser naturen sätter och bekämpa organismer som sprider vattenburna sjukdomar. En innovativ teknologi, som omfattar en förbättring av beprövade teknologier, behövs för att till fullo kunna ta tillvara de begränsade vattenresurserna och skydda dem mot föroreningar.

18.3 Den stora knappheten på färskvatten, den gradvisa förstörelsen, den allt värre föroreningen av färskvattenresurserna i många av världens regioner samt de tilltagande ingreppen genom skadliga verksamheter kräver en integrerad planering och förvaltning av världens vattentillgångar. En sådan integrering måste täcka alla typer av färskvattenförekomster som har förbindelse med varandra, inklusive både ytvatten och grundvatten, och ta vederbörlig hänsyn till kvantitets- och kvalitetsaspekter på vattnet. Vattentillgångarnas multisektoriella utveckling i förening med den socioekonomiska utvecklingen måste erkännas, liksom också att vattentillgångarna utnyttjas för många olika ändamål såsom vattenförsörjning och hygien, jordbruk, industri, stadsutveckling, vattenkraft, sötvattensfiske, transporter, rekreation, förvaltning av låg- och slättland med flera verksamheter. Rationella vattenanvändningsplaner för utveckling av yt- och grundvattenkällor och andra potentiella vattenkällor måste gå hand i hand med åtgärder för att skydda vattnet och minska avfallsmängderna. Förebyggande insatser mot översvämningar samt kontrollåtgärder och, vid behov, sedimenteringskontroll måste emellertid prioriteras.

18.4 Gränsöverskridande vattentillgångar och användningen av dem är av stor betydelse för strandstaterna. I detta sammanhang kan det vara önskvärt med ett samarbete mellan dessa länder i enlighet med befintliga avtal och/eller andra relevanta uppgörelser där hänsyn tas till alla berörda strandstaters intressen.

18.5 Följande programområden föreslås för färskvattensektorn:

A) Integrerad utveckling och förvaltning av vattentillgångarna;

B) Uppskattning av tillgängliga vattenresurser;

- C) Skydd av vattentillgångar, vattenkvalitet och vattenekosystem;
- D) Dricksvattenförsörjning och avloppsrening;
- E) Vatten och en hållbar stadsutveckling;
- F) Vatten för en hållbar livsmedelsproduktion och landsbygdsutveckling;
- G) Klimatförändringars inverkan på vattentillgångarna.

Programområden

A. Integrerad utveckling och förvaltning av vattentillgångarna

Bakgrund

18.6 Hur mycket utvecklingen i vattentillgångarna bidrar till den ekonomiska produktiviteten och sociala välfärden inses vanligen inte till fullo, trots att all social och ekonomisk verksamhet är starkt beroende av färskvattenförsörjningen och dess kvalitet. I takt med befolkningstillväxt och tillväxt av ekonomiska aktiviteter når många länder snabbt förhållanden som vattenknapphet eller gränserna för sin ekonomiska utveckling. Efterfrågan på vatten stiger snabbt, 70 - 80 procent åtgår för konstbevattning, mindre än 20 procent för industrin och knappt 6 procent för hushållskonsumtionen. En holistisk hantering av färskvattnet som en ändlig och sårbar resurs och integrering av sektoriella vattenplaner och -program inom ramen för nationalekonomin och socialpolitiken är av största vikt för verksamheten under 90-talet och framöver. Spridningen av ansvaret för vattentillgångarnas utveckling bland sektoriella organ visar sig emellertid vara ett ännu större hinder för en utveckling mot en integrerad förvaltning av vattenresurserna än tidigare ansetts. Effektiva tillämpnings- och samordningsmekanismer krävs.

Mål

18.7 Det övergripande målet är att tillgodose alla länders behov av färskvatten för en hållbar utveckling.

18.8 En integrerad förvaltning av vattenresurserna grundar sig på antagandet att vattnet är en integrerad del av ekosystemet, en naturresurs och en social och ekonomisk tillgång, en vara vars mängd och kvalitet är avgörande för det sätt på vilket den används. Därför måste vattentillgångarna skyddas, varvid hänsyn måste tas till hur vattenekosystemen fungerar och till resursens beständighet för att tillfredsställa och tillgodose människans behov av vatten i hennes verksamhet. Vid utvecklingen och användningen av vattentillgångarna bör uppfyllandet av grundläggande behov och skydd av ekosystemen prioriteras. Men utöver dessa behov skall vattenanvändningen på lämpligt sätt avgiftsbeläggas.

18.9 En integrerad förvaltning av vattenresurserna, innefattande en integration av land- och vattenrelaterade aspekter, bör äga rum på vatten- eller biflödesområdesnivå. Härvid bör fyra huvudsakliga målsättningar eftersträvas, nämligen:

a) Att främja en dynamisk, växelverkande, upprepande och multisektoriell inställning till förvaltning av vattenresurserna, inklusive identifiering och skydd av potentiella färskvattenkällor, som omfattar både teknologiska, socioekonomiska, miljö- och hälsoaspekter,

b) att planera för hållbar och rationell användning, skydd, bevarande och förvaltning av vattentillgångarna med utgångspunkt från samhällets behov och prioriteringar inom ramen för den nationalekonomiska utvecklingspolitiken,

c) att utforma, genomföra och utvärdera projekt och program som är både ekonomiskt effektiva och socialt rimliga inom ramen för klart definierade strategier, baserade på en total delaktighet från allmänhetens sida, inklusive av kvinnor, ungdomar, ursprungsbefolkningar, lokala samhällen, i policyarbetet och beslutsfattande vad gäller förvaltning av vattenresurser,

d) att, särskilt i utvecklingsländerna, identifiera och stärka eller utveckla alltefter behov lämpliga institutionella, juridiska och ekonomiska mekanismer för att säkerställa att vattenpolicyn och dess tillämpning utgör en katalysator för ett hållbart socialt framåtskridande och en ekonomisk tillväxt.

18.10 Vad gäller gränsöverskridande vattenresurser behöver strandstaterna formulera sina vattenresursstrategier, utarbeta handlingsprogram för hantering av vattenresurserna och överväga där så är lämpligt en harmonisering av dessa strategier och handlingsprogram.

18.11 Alla länder bör alltefter förmåga och tillgängliga resurser och i bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer kunna fatta beslut om följande målsättningar:

a) Att senast år 2000:

i) ha utformat och igångsatt kostnadsberäknade och målinriktade nationella handlingsprogram och ha inrättat lämpliga institutionella strukturer och juridiska instrument,

ii) ha utarbetat effektiva vattenanvändningsprogram för att åstadkomma hållbara resursanvändningsmönster,

b) Att senast år 2025:

i) ha uppfyllt subsektoriella målsättningar inom alla programområden beträffande färskvatten. Det är underförstått att uppfyllandet av de målsättningar som anges under (i) och (ii) ovan är beroende av nya och additionella ekonomiska resurser som kommer att göras tillgängliga för utvecklingsländerna i enlighet med relevanta åtgärder utgående från Generalförsamlingens resolution nr 44/228.

Åtgärder

18.12 Alla länder bör allt efter förmåga och tillgängliga resurser och i bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer vidta följande åtgärder för att åstadkomma en bättre integrerad förvaltning av vattenresurserna:

a) Utarbeta kostnadsberäknade och målinriktade nationella handlingsplaner och investeringsprogram,

b) integrera åtgärder för att skydda och bevara potentiella källor för färskvattentillgångar inklusive inventeringen av resurserna med planering av mark- och skogsresursanvändning, skydd av bergssluttningar och flodbankar samt övriga relevanta utvecklings- och bevaringsåtgärder,

c) utveckla samverkande databaser, prognosmodeller, ekonomiska planeringsmodeller och metoder för förvaltning och planering av vattenresurserna inklusive metoder för miljökonsekvensbedömningar,

d) optimera utfallet för vattenresursfrågor då fysiska och socioekonomiska aspekter medför restriktioner,

- e) genomföra fördelningsbeslut genom efterfrågestyrning, prissättningsmekanismer och regleringsåtgärder,
- f) utarbeta planer för hantering av översvämningar och torka, inklusive riskanalys och bedömning av miljö- och sociala konsekvenser,
- g) främja planer för en rationell vattenanvändning genom att skapa en medvetenhet bland allmänheten, utbildningsprogram och uttag av vattenavgifter och andra ekonomiska instrument,
- h) mobilisera vattenresurser speciellt i torra och halvtorra områden,
- i) främja internationellt vetenskapligt forskningssamarbete på färskvattenområdet,
- j) utveckla nya och alternativa källor för vattenförsörjning såsom havsvattenavsaltning, konstgjord regenerering av grundvatten, användning av vatten av marginell kvalitet, återanvändning av avloppsvatten samt vattenåtervinning,
- k) integrera vattenkvantitets- och -kvalitetsförvaltning (inkluderande både yt- och underjordiska vattentillgångar),
- l) vidta åtgärder för bevarande av vattenresurserna genom en effektivare vattenanvändning och planer för att minska avfallsmängderna för alla användare samt utveckling av vattensparplaner,
- m) ge stöd till vattenanvändargrupper för att optimera förvaltningen av lokala vattenresurser,
- n) utveckla tekniker för allmänhetens deltagande och genomföra dessa i beslutsfattandet, särskilt för att förstärka kvinnornas roll i planering och förvaltning av vattenresurserna,
- o) utveckla och stärka såsom lämpligt är samarbetet på alla nivåer inklusive mekanismer på tillämpliga områden, nämligen:
 - i) Generellt delegera förvaltningen av vattenresurserna till lägsta lämpliga nivå, dvs. den nivå som nationell lagstiftning medger, inklusive decentralisering av ansvar till lokala myndigheter, privata företag och samhällen,
 - ii) integrera planering och förvaltning av vattenresurserna på nationell nivå inom ramen för den nationella planeringsprocessen och där så är lämpligt inrätta en oberoende reglering och kontroll av färskvatten med utgångspunkt från nationell lagstiftning och ekonomiska åtgärder,
 - iii) på regional nivå där så är lämpligt överväga en harmonisering av nationella strategier och handlingsprogram,
 - iv) på global nivå söka få till stånd en bättre avgränsning av ansvarsområden, arbetsfördelning och samordning mellan internationella organisationer och program inklusive underlättandet av diskussioner och utbytet av erfarenheter på områden som berör förvaltning av vattenresurserna,
 - p) sprida information inklusive riktlinjer för arbetet och främja utbildningen för vattenanvändare inkluderande Förenta Nationernas överväganden om en Världsvattendag.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

18.13 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993 - 2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 115 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och

finansieringsvillkoren, inklusive kommersiella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförande som regeringarna beslutar om.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

18.14 För utvecklingen av interaktiva databaser, prognosmetoder och ekonomiska planeringsmodeller lämpade för uppgiften att styra vattenresurserna på ett effektivt och hållbart sätt måste nya tekniker komma till användning, såsom geografiska informationssystem och expertsystem för att samla in, sammanställa, analysera och redovisa multisektoriell information och att optimera beslutsfattandet. För att utveckla nya och alternativa vattenförsörjningskällor och billig vattenteknologi krävs det en innovativt inriktad forskning. Detta innefattar överföring, anpassning och spridning av ny teknik och teknologi till utvecklingsländerna liksom utveckling av inhemsk kapacitet för att kunna hantera den nyttillkomna dimensionen av integrering av tekniska, ekonomiska, miljö- och sociala aspekter på förvaltningen av vattenresurser och förutsäga tänkbara konsekvenser av människans påverkan.

18.15 Eftersom vattnet förstås som en social och ekonomisk tillgång, måste de olika möjligheterna som står till buds för att kostnadsbelasta de som använder vatten (inklusive vattenanvändare i hushållen, städerna, industrin och jordbruket) närmare utvärderas och fälttestas. Det behövs en fortsatt utveckling av ekonomiska instrument som tar hänsyn till alternativa kostnader och yttre miljöförhållanden. Fältstudier avseende betalningsviljan bör genomföras under landsbygds- och stadsförhållanden.

18.16 Utvecklingen och förvaltningen av vattenresurserna bör planeras på ett integrerat sätt både med hänsyn till de långsiktiga planeringsbehoven och behovet av en kortsiktigare planering, det vill säga, vid detta arbete bör hänsyn tas till miljö, ekonomi och sociala aspekter baserade på hållbarhetsprincipen; det bör omfatta alla användarbehov liksom också de behov som avser förebyggande och lindring av risker i samband med vattenanvändningen; de bör också ingå som en integrerad del i den socioekonomiska planeringsprocessen. En förutsättning för en hållbar förvaltning av vatten som en knapp och sårbar resurs är kravet att vid all planering och utveckling erkänna dess fulla kostnad. Planeringen bör reflektera förmånsinvesteringar, miljöskydd och driftkostnader såväl som att de aktuella kostnaderna skall återge det bästa alternativet för vattenanvändningen. Alla mottagare behöver inte nödvändigtvis drabbas, genom konsekvenser av dessa överväganden, av faktiska avgifter. Men avgiftsmekanismerna bör i största möjliga utsträckning återspegla både de faktiska kostnaderna för vattnet när det används som en ekonomisk tillgång och samhällenas betalningsförmåga.

18.17 Vattnets roll som en social, ekonomisk och livsuppehållande tillgång bör komma till uttryck i mekanismerna för styrning av efterfrågan och förverkligas genom bevarande och återanvändning av vattnet, genom uppskattning av tillgängliga resurser och genom användning av ekonomiska instrument.

18.18 När nya prioriteringar för privata och offentliga investeringsstrategier skall bestämmas, bör hänsyn tas till (a) maximalt utnyttjande av befintliga projekt genom underhåll, restaurering och optimal drift; (b) nya eller alternativa rena teknologier; samt (c) miljövänlig och socialt gynnsam vattenkraft.

c) *Kunskapsutveckling*

18.19 Vid delegering av styrningen av vattentillgångarna till lägsta lämpliga nivå är det nödvändigt att utbilda den personal som skall ansvara för förvaltningen av vattenanvändningen på alla nivåer och att säkerställa att kvinnor deltar på lika villkor i utbildnings- och

träningsprogrammen. Särskild tonvikt skall läggas på införandet av tekniker för allmänhetens delaktighet inklusive en ökning av kvinnornas, ungdomens, ursprungsbefolkningens och de lokala samhällenas roll. Kunskaper i olika vattenförvaltningsfunktioner måste utvecklas av lokala myndigheter och vattenmyndigheter såväl som inom den privata sektorn, hos lokala/nationella privata organisationer, kooperativ, bolag och andra vattenanvändargrupper. Upplysning till allmänheten beträffande vattnets betydelse och vikten av att det hanteras på rätt sätt behövs också.

18.20 För att omsätta dessa principer i praktiken behöver samhällena lämplig kapacitet. De som bestämmer ramarna för utveckling och förvaltning av vattentillgångarna vare sig det rör sig om internationell, nationell eller lokal nivå måste förvissa sig om att resurser finns för att bygga upp dessa kapaciteter. Dessa medel kan variera från fall till fall. Vanligen handlar det om:

- a) Program för att väcka medvetenhet och mobilisera engagemang och stöd på alla nivåer samt ta initiativ till globala och lokala åtgärder för att främja sådana program.
- b) utbildning av ledningspersonal för vattenhantering på alla nivåer och förmedling av kunskaper om alla de element som behövs för att de skall kunna fatta sina beslut,
- c) stärkande av utbildningskapaciteten i utvecklingsländerna;
- d) erforderlig utbildning av det yrkesfolk som behövs inklusive fältpersonal;
- e) förbättring av karriärstrukturerna;
- f) utbyte av erforderliga kunskaper och teknologi, både för insamling av uppgifter och för genomförande av planerad utveckling inklusive föroreningsfria teknologier och de kunskaper som behövs för att få ut bästa möjliga resultat från det befintliga investeringssystemet.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

18.21 Den institutionella kapaciteten för genomförande av en integrerad vattenförvaltning bör granskas och utvecklas där det föreligger klara behov. Befintliga administrativa strukturer kan ofta ha tillräcklig kapacitet för att hantera förvaltningen av lokala vattenresurser, men behovet av nya institutioner kan öka exempelvis med tanke på nederbördsområden, distriktutvecklingsråd och lokala ortskommittéer. Även om vattenanvändningen förvaltas på olika nivåer i det sociopolitiska systemet, så kräver den efterfrågedrivna förvaltningen en utveckling av vatteninstitutioner på lämpliga nivåer, där man också tar hänsyn till behovet av en integrering med förvaltningen av markanvändningen.

18.22 När man försöker skapa bättre förutsättningar för förvaltning på lägsta lämpliga nivå, så ingår det i regeringens roll att mobilisera finansiella och mänskliga resurser, att lagstifta, fastställa normer och andra regleringsstrukturer, kontrollera och uppskatta användningen av vatten- och markresurserna samt skapa möjligheter för allmänheten att delta i processen. Internationella företag och givare spelar en viktig roll när det gäller att stötta utvecklingsländerna i arbetet med att skapa erforderliga förutsättningar för en integrerad förvaltning av vattenresurserna. Detta bör omfatta där så är lämpligt givarestöd till lokala nivåer i utvecklingsländerna, såsom lokala institutioner, icke-statliga organisationer och kvinnogrupper.

B. *Uppskattning av tillgängliga vattenresurser*

Bakgrund

18.23 Uppskattningen av tillgängliga vattenresurser inklusive identifiering av potentiella källor till färskvattentillgångar innebär en kontinuerlig bestämning av källor, omfattning, tillförlitlighet och kvalitet samt mänsklig verksamhet som påverkar dessa tillgångar. En sådan bedömning utgör den praktiska grunden för en hållbar förvaltning och är en förutsättning för utvärderingen av utvecklingsmöjligheterna. Men det råder en växande oro för att de hydrologiska organen i en tid då det behövs en mer exakt och tillförlitlig information om vattentillgångarna har mindre kapacitet än tidigare att tillhandahålla denna information, särskilt när det gäller information om grundvatten och vattenkvalitet. De största hindren är bristen på ekonomiska resurser för uppskattning av vattentillgångarna, den hydrologiska servicens fragmentariska natur och bristen på kvalificerad personal. Samtidigt är det allt svårare för utvecklingsländerna att få tillgång till den alltmer avancerade teknologin för insamling och bearbetning av data. Det är emellertid viktigt att man kan inrätta nationella databaser för kartläggning av vattenresurserna och att man lyckas mildra följderna av översvämningar, torka, ökenspridning och föroreningar.

Mål

18.24 I enlighet med handlingsprogrammet från Mar del Plata konferensen har detta programområde förlängts in på 90-talet och längre med den övergripande målsättningen att säkerställa en kartläggning och prognostisering av vattenresursernas kvantiteter och kvalitet för att kunna uppskatta den totala mängden tillgängliga vattenresurser och den framtida tillgången, liksom också för att kunna bestämma deras nuvarande kvalitetsstatus, förutsäga tänkbara konflikter mellan tillgång och efterfrågan samt för att kunna tillhandahålla en vetenskaplig databas för rationell vattenresursanvändning.

18.25 För detta ändamål har man bestämt sig för fem specifika mål, nämligen:

- a) Att göra teknologi för uppskattning av vattenresurserna tillgängliga för alla länder lämplig för deras behov, oberoende av vilken utvecklingsnivå de befinner sig på, detta också omfattande metoder för uppskattning av klimatförändringarnas följdverkningar på färskvattenresurserna,
- b) att förmå alla länder att alltefter ekonomiska förutsättningar anslå ekonomiska medel till bedömning av vattentillgångarna i linje med de ekonomiska och sociala behoven av tillgång på data om tillgängliga vattenresurser,
- c) att säkerställa att bedömningsinformationen utnyttjas till fullo i utvecklingen av policies för vattenresursförvaltningen,
- d) att förmå alla länder att vidta de institutionella åtgärder som erfordras för att på ett integrerat sätt säkerställa en effektiv insamling, behandling, lagring, återvinning och spridning till användarna av information om tillgängliga vattenresursernas kvantitet och kvalitet i flodområden och grundvattenakviferer,
- e) att rekrytera och behålla tillräckligt med välutbildad och kvalificerad personal hos de organ som arbetar med uppskattning av tillgängliga vattenresurser och tillse att denna personal erhåller den utbildning och vidareutbildning som den behöver för att på ett framgångsrikt sätt kunna fullgöra sina uppgifter.

18.26 Alla länder kan allt efter kapacitet och tillgängliga resurser genom bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer sätta upp följande mål:

- a) Att senast år 2000 i detalj ha undersökt möjligheterna att inrätta service för uppskattning av tillgängliga vattenresurser,

b) att som ett långsiktigt mål kunna förfoga över fullt fungerade organ baserade på finmaskiga hydrometriska nätverk.

Åtgärder

18.27 Alla länder bör alltefter kapacitet och tillgängliga resurser och genom bilateralt eller multilateralt samarbete samt i samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer kunna vidta följande åtgärder:

a) Institutionell ram:

i) Upprätta lämpliga policyramar och göra nationella prioriteringar,

ii) upprätta och stärka ländernas institutionella möjligheter inklusive de lagstiftnings- och regleringsåtgärder som krävs för att säkerställa en nöjaktig uppskattning av deras vattenresurser och ta fram översvämnings- och torkperiodsprognoser,

iii) upprätta och underhålla ett effektivt samarbete på nationell nivå mellan olika organ som ansvarar för insamling, lagring och analys av hydrologiska data,

iv) samarbeta vid uppskattningen av gränsöverskridande vattentillgångar enligt tidigare överenskommelse med varje berörd strandstat,

b) Datasystem:

i) Se över befintliga nätverk för insamling av data och bedöma deras lämplighet inklusive sådana som tillhandahåller realtidsdata för översvämnings- och tork-periods prognoser,

ii) förbättra nätverken för att kunna följa antagna riktlinjer för framtagning av data om vattenkvantitet och -kvalitet för yt- och grundvatten, liksom relevanta markanvändningsdata,

iii) tillämpa standarder och andra medel för att säkerställa datakompatibilitet,

iv) förbättra utrustning och rutiner som används för att lagra, behandla och analysera hydrologiska data och göra sådana data och de prognoser som tas fram på basis av dem tillgängliga för potentiella användare,

v) upprätta databaser över alla typer av tillgängliga hydrologiska data på nationell nivå,

vi) genomföra "dataräddnings"-operationer, exempelvis bygga upp nationella arkiv över vattenresurserna,

vii) använda lämpliga, väl beprövade tekniker för behandling av hydrologiska data,

viii) göra områdesrelaterade uppskattningar med ledning av punkthydrologiska data,

ix) samla fjärranalysdata och där så är lämpligt använda geografiska informationssystem,

c) Spridning av data:

i) Undersöka vilka behov som finns av vattenresursdata för olika planeringsändamål,

ii) analysera och presentera data och information om vattenresurser i de former som behövs för planering och styrning av ländernas socioekonomiska utveckling och för användning i miljöskyddsstrategier samt vid utarbetandet och genomförandet av specifika vattenrelaterade projekt,

iii) tillhandahålla prognoser och utfärda varningar om översvämnings- och torka till allmänheten och civilförsvaret,

d) Forskning och utveckling:

- i) Upprätta eller stärka forsknings- och utvecklingsprogram på nationell, subregional, regional och internationell nivå till stöd för arbetet med att uppskatta befintliga vattenresurser,
- ii) övervaka forsknings- och utvecklingsverksamheten för att säkerställa att man till fullo utnyttjar lokal expertis och andra lokala resurser och att de är anpassade till respektive lands eller länders behov.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

18.28 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993 - 2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 355 miljoner dollar, varav cirka 145 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförande som regeringarna beslutar om.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

18.29 Till de viktiga forskningsbehoven hör (a) utveckling av globala hydrologiska modeller för att analysera konsekvenserna av klimatförändringarna och bedöma vattenresurserna i makroskala; (b) överbryggande av klyftan mellan markhydrologi och ekologi i olika skalor, inklusive de kritiska vattenrelaterade processerna som ligger bakom förlusten av vegetation och markförsämringen samt återställandet; samt (c) undersökningar av nyckelprocesserna i vattenkvalitetgenesisen för att överbrygga klyftan mellan hydrologiska flödes- och biogeokemiska processer. Forskningsmodellerna bör bygga på hydrologiska balansstudier och även omfatta vattenförbrukningen. Detta angreppssätt bör också, där så är lämpligt, tillämpas på flodområdesnivå.

18.30 För att kunna uppskatta de befintliga vattenresurserna krävs dels en förstärkning av befintliga system för överföring, bearbetning och spridning av teknologi, dels utveckling av ny teknologi för tillämpning i fält liksom också utveckling av inhemska resurser. Innan ovannämnda åtgärder påbörjas måste kataloger tas fram över de vattenresursinformationer som myndigheterna, den privata sektorn, utbildningsinrättningar, konsulter, lokala vattenanvändarorganisationer och övriga förfogar över.

c) Kunskapsutveckling

18.31 Vid uppskattningen av vattenresurserna är det nödvändigt att bygga upp och underhålla en välutbildad, motiverad och tillräckligt stor personal som kan genomföra ovannämnda åtgärder. Utbildnings- och träningsprogram som är dimensionerade för att säkerställa en godtagbar tillgång på sådan kvalificerad personal bör utarbetas och stärkas på lokal, nationell, subregional och regional nivå. Dessutom bör man uppmuntra erbjudandet av attraktiva anställningsvillkor och karriärvägar för sådan kvalificerad och teknisk personal. Behovet av mänskliga resurser bör kontrolleras regelbundet på alla anställningsnivåer. Planer måste utarbetas för att tillgodose dessa behov i form av utbildnings och internationella kurs- och konferensprogram.

18.32 Eftersom det är särskilt viktigt med en välutbildad personal för arbetet med att bedöma befintliga vattenresurser och för det hydrologiska prognosarbetet, bör man ägna särskilt stor uppmärksamhet åt personalfrågorna inom detta område. Målet bör vara att locka till sig och behålla tillräckligt med personal med rätt utbildningsnivå, som kan delta i arbetet med att undersöka vattenresurserna och säkerställa att planerade åtgärder genomförs på ett effektivt sätt.

Utbildning kommer att efterfrågas både på nationell och internationell nivå, varvid rimliga anställningsvillkor är varje lands eget ansvar.

18.33 Rekommenderade åtgärder:

- a) Utredda behoven av utbildning för respektive länders speciella krav,
- b) utarbeta och stärka utbildningsprogrammen i vattenrelaterade ämnen i ett miljö- och utvecklings-sammanhang för alla personalkategorier som arbetar med bedömningen av vattenresurserna. Härvid skall avancerad utbildningsteknologi användas och, där så är lämpligt, utbildningen vända sig till både män och kvinnor,
- c) utveckla en bra rekryterings-, personal- och lönepolitik för personal vid nationella och lokala vattenorgan.
- d) *Kapacitetsuppbyggnad*

18.34 För att en uppskattning av befintliga vattenresurser skall kunna genomföras med utgångspunkt från nationella hydrometriska nätverk måste goda förutsättningar skapas på alla nivåer. Följande nationella stödåtgärder är nödvändiga för att förbättra ländernas kapacitet:

- a) En översyn över lagstiftnings- och regleringsunderlagen för uppskattning av tillgängliga vattenresurser,
- b) underlättande av ett nära samarbete mellan vattensektorns olika organ, särskilt mellan dem som producerar och dem som använder information,
- c) tillämpning av en politik för förvaltning av vattenanvändningen baserad på realistiska bedömningar av vattenresursernas tillstånd och trender,
- d) förstärkning av förvaltningsförutsättningarna för vattenanvändargrupper såsom kvinnor, ungdomar, ursprungsbefolkningar och lokala samhällen för att få till stånd en effektivare användning av vattnet på lokal nivå.

C. *Skydd av vattenresurserna, vattenkvaliteten och vattenekosystemen*

Bakgrund

18.35 Färskvatten är en odelbar resurs. För en långsiktig utveckling av jordens färskvatten krävs det en helhetssyn på hanteringen av tillgångarna och en insikt om samspelet mellan de element som hänger samman med tillgången på färskvatten och dess kvalitet. Det finns bara ett fåtal regioner i världen som fortfarande är förskonade från problem med förlust av potentiella färskvattenkällor, försämrad vattenkvalitet och föroreningar i yt- och grundvattentillgångarna. Stora problem som påverkar vattenkvaliteten i floder och sjöar uppstår, varierande i svårighetsgrad beroende på olika situationer med allt från olämplig hantering av avloppsvatten från hushållen, dålig kontroll av industriella avloppsutsläpp, förlust och förstörelse av floders upptagningsområden, dåligt genomtänkt lokalisering av industrianläggningar, skogsavverkning, okontrollerat växelbruk och undermåliga jordbruksmetoder. Detta ger upphov till läckage av näringsämnen och bekämpningsmedel. Vattenekosystemen är störda och levande färskvattenresurser hotas. Under vissa omständigheter påverkas vattenekosystemen också av utvecklingsprojekt för jordbrukets vattenbehov, såsom dammar, flodomläggningar, vatteninstallationer och konstbevattningssystem. Erosion, sedimentation, skogsavverkning och ökenspridning har medfört en ökad markförstörelse och byggandet av reservoarer har i en del fall resulterat i negativa effekter på ekosystemen. Många av dessa problem har uppkommit genom en utvecklingsmodell som är miljöförstörelse och genom en brist på allmän medvetenhet och

utbildning i skyddet av yt- och grundvattentillgångarna. Följdverkningarna för de ekologiska systemen och människors hälsa är de mätbara konsekvenserna, även om medlen för att kontrollera dem är otillräckliga eller saknas helt i många länder. Det finns en utbredd brist på insikt om sambanden mellan utveckling, förvaltning, användning och behandling av vattenresurserna och vattenekosystemen. Det är nu avgörande att där så är lämpligt vidta förebyggande åtgärder för att undvika kostnadskrävande insatser i framtiden för att restaurera, behandla och utveckla nya vattenresurser.

Mål

18.36 De komplicerade sambanden i färskvattensystemen kräver helhetssyn på förvaltningen av färskvattenanvändningen (med en inriktning på upptagningsområdesnivå) som är baserad på en balanserad syn på människans och miljöns behov. I handlingsplanen från Mar del Plata insågs redan detta inneboende samband mellan utvecklingsprojekten för vattenresurserna och deras betydelsefulla fysiska, kemiska, biologiska, hälso- och socioekonomiska återverkningar. Det övergripande miljö-hälso-målet formulerades så här: "att utvärdera konsekvenserna av olika vattenanvändares inverkan på miljön, att främja åtgärder som är inriktade på att kontrollera vattenburna sjukdomar och att skydda ekosystemen". 1)

18.37 Den omfattning och det allvar som kontaminationen av omättade zoner och grundvattenförande lager har antagit har länge varit underskattade på grund av akviferernas relativa otillgänglighet och bristen på tillförlitlig information om akvifersystemen. Skyddet av grundvattnet är därför ett mycket viktigt inslag i förvaltningen av vattenresurserna.

18.38 Tre mål måste samverkande eftersträvas för att integrera olika element i vattenkvaliteten i förvaltningen av vattenresurserna:

- a) Bevarande av ekosystemens integritet enligt en förvaltningsprincip för bevarande av vattenekosystem inklusive levande resurser samt ett effektivt skydd av dem mot alla former av försämring på nederbördsområdesnivå,
- b) allmän hälsovård, en uppgift som inte bara kräver tillgång till tjänligt dricksvatten utan också kontroll av sjukdomsalstrande organismer i vattenmiljön,
- c) kunskapsutveckling, nyckeln till kapacitetsuppbyggnaden och en förutsättning för införande av vattenkvalitetsstyrning.

18.39 Alla länder bör alltefter förmåga och tillgängliga resurser genom bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer där så är lämpligt sätta upp följande mål:

- a) Att identifiera de yt- och grundvattenresurser som skulle kunna utvecklas för en hållbar användning av dem samt andra stora utvecklingsbara vattenberoende resurser och samtidigt ta initiativ till program för skydd, bevarande och rationell användning av dessa resurser på ett hållbart sätt,
- b) att identifiera alla potentiella källor för vattentillgångar och utarbeta planer för att skydda, bevara och utnyttja dem på ett rationellt sätt,
- c) att ta initiativ till program för att effektivt förebygga och kontrollera vattenföroreningar med utgångspunkt från en lämplig blandning av strategier för minskning av föroreningarna vid källan, bedömningar av miljökonsekvenser och genomförbara standarder för större punktutsläpp och högriskområden för icke-punktutsläpp mot bakgrunden av deras socioekonomiska utveckling,

d) att vid behov delta så långt det är lämpligt i internationella vattenkvalitetskontroll- och styrningsprogram såsom Global Water Quality Monitoring Programme (GEMS/WATER), UNEP Environmentally Sound Management of Inland Waters (EMINWA), FAO regional inland fishery bodies och Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterflow Habitat (Ramsar-konventionen),

e) att minska förekomsten av vattenburna sjukdomar och därvid börja med att utrota dracunculiasis (Guinea-mask-infektionen) och onchocerciasis (river blindness) fram till år 2000,

f) att allt efter möjligheter och behov fastställa biologiska, hälso-, fysikaliska och kemiska kvalitetskriterier för alla vattenreserver (yt- och grundvatten), med sikte på en fortlöpande förbättring av vattenkvaliteten,

g) att anta ett integrerat synsätt för en miljömässigt hållbar förvaltning av vattenresurserna, inklusive skydd av vattenekosystem och levande färskvattenresurser,

h) att lägga upp strategier för en miljöanpassad förvaltning av färskvatten och därtill hörande kustekosystem med hänsyn till fisket, akvakultur, djurbete, jordbruksverksamhet och biologisk mångfald.

Åtgärder

18.40 Alla länder bör allt efter förmåga och tillgängliga resurser och genom bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer vidta följande åtgärder:

a) Skydd och bevarande av vattenresurser:

i) Skapa och stärka tekniska och institutionella möjligheter för att identifiera och skydda potentiella vattenförsörjningskällor inom samhällets alla områden,

ii) identifiera potentiella källor för vattenförsörjning och utarbeta nationella profiler,

iii) utarbeta nationella planer för att skydda och bevara vattenresurserna,

iv) restaurera viktiga, men skadade, upptagningsområden för vattentäkter, särskilt på små öar,

v) stärka administrativa och lagstiftande åtgärder för att förhindra övergrepp på befintliga och potentiellt användbara vattentäktsoverområden.

b) Förebyggande och kontroll av vattenföroreningar:

i) Tillämpning av principen att förorenaren betalar, där så är lämpligt, för alla slags föroreningskällor, inklusive avloppsrening inom och utanför källan,

ii) främjandet av uppbyggandet av reningsverk för hushållsavloppsvatten och industriutsläpp och utvecklingen av lämpliga teknologier med beaktande av goda traditionella och ursprungliga metoder,

iii) utarbetandet av standarder för utsläpp av avloppsvatten och för recipienten,

iv) introduktion av förebyggande åtgärder i vattenkvalitetsstyrningen, där så är lämpligt, med inriktning på att minimera och förebygga föroreningar med hjälp av ny teknologi, produkt- och processförändringar, minskning av föroreningar vid källan och återanvändning, återvinning och återställande av det renade avloppsvattnet samt miljövänlig användning,

v) obligatorisk miljökonsekvensbedömning för alla större vattenresursutvecklingsprojekt som kan förväntas medföra försämrad vattenkvalitet och negativt påverka vattenekosystemen, i kombination med en planering för lämpliga hjälpåtgärder och förstärkt kontroll av nya industriinstallationer, upplag av fast avfall och utvecklingsprojekt för infrastrukturen,

vi) tillämpning av riskbedömning och riskstyrning i samband med beslut inom detta område och säkerställa uppföljning i överensstämmelse med dessa beslut,

vii) identifiering och tillämpning av bästa miljömetoder till rimliga kostnader för att undvika spridning av föroreningar, dvs. genom en begränsad, rationell och planerad användning av kvävehaltig konstgödsel och andra jordbrukskemikalier (bekämpningsmedel, växtgifter) inom jordbruket,

viii) uppmuntrande och främjande av användningen av adekvat behandlat och renat avloppsvatten inom jordbruket, akvakulturen, industrin och övriga sektorer.

c) Utveckla och tillämpa ren teknologi:

i) Integrerad kontroll av industriutsläpp, inklusive produktionsteknologier med låga avfallsmängder och återcirkulering av vattnet genom att sätta in förebyggande åtgärder på grundval av en brett upplagd livscykelanalys,

ii) rening av kommunalt avloppsvatten för säker återanvändning i jordbruk och akvakulturen,

iii) utveckling av bioteknik bl. a för avfallshantering, produktion av biogödsel och andra verksamheter,

iv) utveckling av lämpliga metoder för kontroll av vattenföroreningar med hänsyn till sunda traditionella och ursprungliga metoder.

d) Skydd av grundvattnet:

i) Utveckling av jordbruksmetoder som inte skadar grundvattnet,

ii) vidtagande av nödvändiga åtgärder för att förhindra att saltvatten tränger in i grundvattenförande lager på små öar och i låglänta kustområden till följd av att havsnivån stiger eller på grund av överexploatering av grundvattenförande lager i kustområden,

iii) förhindrande av förorening av akvifärer genom reglering av giftiga ämnen som tränger ned i marken samt upprätta skyddszoner i grundvattenåterbildnings- och uttagningsområden,

iv) utformning och styrning av avfallsupplag på grundval av tillförlitlig hydrogeologisk information och konsekvensbedömning med hjälp av bästa genomförbara och bästa tillgängliga teknologi,

v) främjande av åtgärder för att förbättra brunnars och källområdets säkerhet och integritet för att därigenom hindra biologiska sjukdomsalstrande organismer och farliga kemikalier från att tränga in i akvifärer och vattentäkter,

vi) kontrollering, efter behov, av vattenkvaliteten på yt- och grundvatten som kan förväntas påverkas av utsläpp från upplag av giftiga och farliga ämnen.

e) Skydd av vattenekosystem:

i) Restauration av förorenade och skadade vattenreservoarer för att återställa vattenmiljöer och ekosystem,

ii) restaurationsprogram för jordbruksmark och andra vattenanvändare, med likvärdiga åtgärder till skydd för och för användning av sådana grundvattenresurser som är viktiga för jordbrukets produktivitet och för den biologiska mångfalden i tropikerna,

iii) bevarande och skydd av våtmarker (på grund av deras ekologiska betydelse och hemvist för många arter) med beaktande av sociala och ekonomiska faktorer,

iv) kontroll av skadliga vattenlevande arter som kan tillintetgöra andra vattenlevande arter.

f) Skydd av levande färskvattenresurser:

i) Kontroll och övervakning av vattenkvaliteten för att möjliggöra en hållbar utveckling inom insjöfisket,

ii) skydd av ekosystem mot föroreningar och kvalitetsförsämring för utveckling av akvakulturprojekt i färskvatten.

g) Kontroll och kartläggning av vattenresurser och vatten som får ta emot avfall:

i) Inrättandet av nätverk för kontroll och kontinuerlig kartläggning av vatten som tar emot avfall och av punktkällor och diffusa föroreningsutsläpp,

ii) främjande och ökning av tillämpningen av miljökonsekvensbedömningar i geografiska informationssystem,

iii) kartläggning av föroreningskällor för att åstadkomma en bättre överensstämmelse med standarder och föreskrifter och för att reglera frågan om utsläppstillstånd,

iv) kontrollering av användningen av sådana kemiska ämnen i jordbruket som kan ha negativ inverkan på miljön,

v) rationell markanvändning för att förhindra försämring av marken, erosion och igenslamning av sjöar och andra vattendrag.

h) Utveckling av nationella och internationella lagstiftningsinstrument som i vissa fall kan behövas för att skydda vattenkvaliteten, särskilt vad gäller:

i) Kontroll och övervakning av föroreningar och deras följdverkningar i nationella och gränsöverskridande vattendrag,

ii) kontroll av atmosfärisk överföring av föroreningar över långa sträckor,

iii) kontroll av oavsiktliga och/eller avsiktliga utsläpp i nationella och/eller gränsöverskridande vattendrag,

iv) miljökonsekvensbedömning.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

18.41 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993 - 2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 1 miljard dollar, varav cirka 340 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförande som regeringarna beslutar om.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

18.42 Länder bör driva gemensamma forskningsprojekt för att utveckla lösningar av de tekniska problem som hänger samman med de villkor som råder i varje vattenområde eller land. Länder bör överväga att stärka och utveckla nationella forskningscentra sammankopplade i nätverk och med stöd av regionala vattenforskningsinstitut. Nord-syd-samordningen av forskningscentra och

fältstudier mellan internationella vattenforskningsinstitut bör främjas aktivt. Det är viktigt att en minsta procentuell andel medel för utvecklingsprojekt beträffande vattenresurserna anslås till forskning och utveckling, särskilt i externt finansierade projekt.

18.43 Kontroll och bedömning av komplicerade vattensystem kräver ofta multidisciplinära studier där flera institutioner och forskare deltar i ett gemensamt program. Internationella vattenkvalitetsprogram, såsom GEMS/WATER, bör inriktas på vattenkvaliteten i utvecklingsländerna. Användarvänlig mjukvara och Geografiska Informationssystem (GIS) och Global Resource Information Databas (GRID)-metoder bör utvecklas för behandling, analys och tolkning av kontrolldata och för utarbetande av förvaltningsstrategier.

c) Kunskapsutveckling

18.44 Innovativa åtgärder bör vidtas för utbildning av professionell förvaltningspersonal för att klara de föränderliga behoven och utmaningarna. Flexibilitet och anpassningsförmåga när det gäller uppkommande vattenföroreningsfrågor måste utvecklas. Utbildningen bör anordnas periodvis på alla nivåer inom de organisationer som ansvarar för skötsel av vattenkvaliteten och nya pedagogiska metoder tillämpas för speciella aspekter på mätning och kontroll av vattenkvaliteten, inklusive utveckling av utbildningsförmåga, praktisk utbildning, workshops för problemlösning och fortbildningskurser.

18.45 Lämpliga åtgärder kan vara att stärka och förbättra möjligheterna för mänskliga resurser vid lokala myndigheter i arbetet för skydd, behandling och användning av vatten, särskilt i städer liksom att utarbeta nationella och regionala tekniska kurser i ämnen som rör skydd och kontroll av vattenkvaliteten vid befintliga skolor och kurser i skydd och bevarande av vattenresurser för laboratorie- och fälttekniker, kvinnor och andra vattenanvändargrupper.

d) Kapacitetsuppbyggnad

18.46 För att effektivt skydda vattenresurserna och ekosystemen mot föroreningar behövs det en betydande förbättring av den nuvarande kapaciteten i de flesta länder. Förvaltningsprogram för vattenkvalitet kräver ett visst minimum av infrastruktur och personal för identifiering och genomförande av tekniska lösningar och genomdrivande av reglerande åtgärder. Ett av dagens och framtidens nyckelproblem är att få till stånd en hållbar drift och underhåll av de resurser som finns. För att inte låta de resurser man byggt upp genom tidigare investeringar ytterligare skall försämrats, är det nödvändigt att sätta in omedelbara åtgärder på en rad områden.

D. Dricksvattenförsörjning och avloppsrening

Bakgrund

18.47 En betryggande vattenförsörjning och miljövänlig avloppsrening är av vitalt intresse för att skydda miljön, förbättra människors hälsotillstånd och lindra fattigdomen. En betryggande vattenförsörjning är också livsavgörande för många traditionella och kulturella verksamheter. Uppskattningsvis 80 procent av alla sjukdomar och över en tredjedel av alla dödsfall i utvecklingsländerna orsakas av konsumtion av kontaminerat vatten, och i genomsnitt så mycket som en tiondel av varje persons produktiva tid upptas av sjukdomar som orsakats av dåligt vatten. Samlade ansträngningar under 80-talet bidrog till att förse hundratals miljoner av världens fattigaste människor med vatten och avloppsrening. Den mest framträdande av dessa insatser var införandet av Internationella årtiondet för dricksvattenförsörjning och avloppsrening (International Drinking Water Supply and Sanitation Decade) 1981, som var ett resultat av handlingsprogrammet från Mar del Plata konferensen, antaget av Förenta Nationernas Vattenkonferens 1977. Man var allmänt överens om att "alla folk, oberoende av vilken

utvecklingsnivå de lever på och vilka sociala och ekonomiska villkor de lever under, har rätt till tillgång på dricksvatten i de mängder och med den kvalitet som motsvarar deras grundläggande behov". 2) Målsättningen för dekadern var att senast 1990 kunna förse underförsörjda stads- och landsbygdsområden med friskt dricksvatten och en tillfredsställande avloppsrening senast 1990, men trots aldrig tidigare skådade framgångar under detta årtionde var insatserna ändå inte tillräckliga. Fortfarande saknar var tredje människa i utvecklingsländerna dessa två mest grundläggande förutsättningar för hälsa och värdighet. Man har också konstaterat att mänskliga exkrement och avloppsvatten är viktiga orsaker till den försämrade vattenkvaliteten i utvecklingsländerna och att man skulle kunna åstadkomma betydande förbättringar om man införde tillgänglig och lämplig teknologi och satsade på att bygga reningsverk.

Mål

18.48 I New Delhi-resolutionen (som antogs vid Global Consultation on Safe Water and Sanitation for the 1990s, vilken ägde rum i New Delhi den 10 till 14 september 1990) formaliserade man behovet av en hållbar tillgång på friskt vatten i tillräckliga mängder och en tillfredsställande avloppsrening för alla, med tonvikten på "hellre litet åt alla än mer åt några". Följande fyra principer ligger till grund för de mål som sätts upp i programmet:

- a) Skydd av miljö och hälsa genom integrerad förvaltning av vattenresurser och flytande och fast avfall,
- b) institutionella reformer för främjande av integrerade åtgärder och ändrade rutiner, attityder och beteenden samt fullt deltagande av kvinnor på alla nivåer inom sektorns olika institutioner,
- c) offentlig förvaltning av service med stöd av åtgärder för att stärka lokala institutioner vid genomförandet och upprätthållandet av vatten- och avloppsreningsprogrammen,
- d) sunda finansiella rutiner uppnådda genom en bättre förvaltning av befintliga tillgångar och en utbredd användning av lämplig teknik.

18.49 Tidigare erfarenheter har visat att varje enskilt land bör sätta upp sina egna speciella mål. På Barntoppmötet (World Summit for Children) i september 1990 krävde statsöverhuvuden och regeringschefer både tillgång till vattenförsörjning och avloppsrening för alla och utrotning av guineamaskinfektionen senast 1995. Bara för den mer realistiska målsättningen att helt kunna täcka behoven av vattenförsörjning senast år 2025 räknar man med att de årliga investeringarna måste fördubblas jämfört med nuvarande nivåer. En realistisk strategi att klara de nuvarande och framtida behoven är därför att utveckla en billigare men tillfredsställande försörjning som kan genomföras och upprätthållas på lokal nivå.

Åtgärder

18.50 Alla länder skulle allt efter förmåga och tillgängliga resurser och genom bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive genom samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer kunna vidta följande åtgärder:

- a) Miljö och hälsa:
 - i) Upprätta skyddsområden för källor för dricksvattenförsörjning,
 - ii) ta hand om exkrement och avloppsvatten genom användning av lämpliga system för avloppsrening i stads- och landsbygdsområden,

iii) bygga ut vattenförsörjningen i stads- och landsbygdsmiljö och utveckla och utöka system för användning av regnvatten, särskilt på små öar, som ett komplement till det ordinarie vattenförsörjningsnätet,

iv) bygga upp och utöka reningsverk och dräneringssystem där så är lämpligt,

v) behandla och på ett betryggande sätt återanvända hushålls- och industriavloppsvatten i stads- och landsbygdsområden,

vi) kontrollera vattenburna sjukdomar.

b) Människor och institutioner:

i) Stärka myndigheternas insatser när det gäller förvaltningen av vattenresurserna och samtidigt till fullo erkänna de lokala myndigheternas roll,

ii) uppmuntra utveckling och styrning av vattenhanteringen baserat på samarbete mellan användare, planerare och politiker på alla nivåer,

iii) tillämpa principen att beslutsfattandet skall äga rum på lägsta lämpliga nivå efter samråd med allmänheten och involvering av användarna vid planering och genomförande av vattenprojekt,

iv) stödja kunskapsutveckling på alla nivåer inklusive specialprogram för kvinnor,

v) genomföra brett upplagda utbildningsprogram med särskild tonvikt på hygien, lokal förvaltning och minskning av riskerna,

vi) internationella stödmekanismer för finansiering, genomförande och uppföljning av programmen.

c) Förvalta på nationell och lokal nivå:

i) Stödja och assistera lokala organ i en hållbar hantering av egna system,

ii) uppmuntra lokalbefolkningen, särskilt kvinnor, ungdom, ursprungsbefolkning och lokala organ att delta i skötseln av vattenresurserna,

iii) bygga upp ett samband mellan nationella vattenförsörjningsplaner och kommunernas förvaltning av den lokala vattenförsörjningen,

iv) integrera samhällets förvaltning av vattnet i den totala samhällsplaneringen,

v) främja den primära hälso- och miljövården på lokal nivå samt utbilda lokala organ i lämplig vattenhanteringsteknik och primär hälsovård,

vi) ge stöd till serviceorganen inom vattensektorn för att göra dem mer kostnadseffektiva och uppmärksamma på konsumenternas behov,

vii) ägna större uppmärksamhet åt underförsörjda landsbygdsregioner och stadsområden med låginkomstprofil,

viii) restaurera defekta system, minska avfallsmängderna och införa en betryggande återanvändning av vatten och avloppsvatten,

ix) program för rationell vattenanvändning och säker drift och underhåll,

x) forskning och utveckling av lämpliga tekniska lösningar,

xi) betydligt ökad kapacitet för rening av stadsavlopp i takt med den ökande belastningen.

d) Skapa medvetenhet hos samt informera/engagera allmänheten:

- i) Stärka styrningen av kontroll och information på subnationell och nationell nivå,
- ii) årlig behandling, analys och publicering av kontrollresultat på nationell och lokal nivå som ett verktyg för sektorstyrning och ett sätt att främja/väcka medvetenhet hos allmänheten,
- iii) använda begränsade sektorindikatorer på regional och global nivå för att främja sektorn och skaffa fram pengar,
- iv) förbättra sektoriell samordning, planering och genomförande med hjälp av en förbättrad styrning av kontroll- och informationsverksamheten för att öka sektorns upptagningskapacitet, särskilt i lokala självhjälpsprojekt.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

18.51 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993 - 2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 20 miljarder dollar, varav cirka 7,4 miljarder dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförande som regeringarna beslutar om.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

18.52 För att säkerställa att planerade vattenförsörjningsåtgärder är genomförbara, godtagbara och hållbara, bör den teknik som väljs svara upp mot de behov och begränsningar som förhållandena i samhället medför. Kriterierna för utformningen av åtgärderna kan således omfatta tekniska, hälso-, sociala, ekonomiska, provinsiella, institutionella och miljöfaktorer som är avgörande för det planerade systemets karaktäristika, storlek och kostnader. I aktuella internationella stödprogram bör utvecklingsländerna uppmanas att bl.a.:

- a) I görligaste mån sträva efter att finna billiga vetenskapliga och tekniska hjälpmedel,
- b) i görligaste mån utnyttja traditionella och ursprungliga rutiner för att maximera och bevara det lokala engagemanget,
- c) ge bistånd till tekniska/vetenskapliga institutioner på nationsnivå för att underlätta utarbetandet av utbildningsprogram till stöd för områden som är viktiga för vatten- och avloppsreningssektorn.

c. Kunskapsutveckling

18.53 För att effektivt kunna planera och styra vattenförsörjningen och avloppssystemet på nationell, provinsiell, distrikts- och kommunal nivå och för att på ett mera verkningsfullt sätt kunna utnyttja de ekonomiska resurserna måste varje land utbilda tillräckligt med yrkeskunnig och teknisk personal. För detta ändamål måste länderna utarbeta personalutvecklingsplaner med beaktande av nuvarande behov och planerad utveckling. Det innebär att utvecklingen och resultaten från utbildningsinstitutionerna på nationell nivå bör förbättras så att de kan spela en styrande roll i kapacitetsuppbyggnaden. Det är också viktigt att länderna ser till att kvinnorna får en tillfredsställande utbildning i frågor som rör hållbart underhåll av utrustning, styrning av vattenresurserna och miljövänlig rening.

d) Kapacitetsuppbyggnad

18.54 Genomförandet av vattenförsörjnings- och avloppsreningsprogram är ett nationellt ansvar. I varierande grad bör ansvaret för genomförandet av projekten och driften av systemen delegeras till alla administrativa nivåer ända ner till lokal och individuell nivå. Det innebär också att nationella myndigheter tillsammans med organ och enheter inom FN och andra externa stödorgan som främjar uppbyggnaden av nationella program bör utveckla mekanismer och rutiner för samarbete på alla nivåer. Det är särskilt viktigt om man skall kunna dra full fördel av samhällets angreppssätt och självhjälpsinsatser som verktyg för en hållbar utveckling. Detta medför en hög grad av engagemang från samhällets sida, vilket också omfattar kvinnorna, i uppläggnings-, planeringen, beslutsfattandet, genomförandet och utvärderingen av projekt för hushållens vattenförsörjning och avloppsrening.

18.55 En övergripande nationell kapacitetsuppbyggnad på alla administrativa nivåer som också omfattar institutionell utveckling, samordning, mänskliga resurser, lokalt engagemang, hälso- och hygienutbildning och läs- och skrivkunnighet, måste utvecklas i enlighet med de grundläggande sambanden både med insatserna för att förbättra den hälso- och socioekonomiska utvecklingen genom vattenförsörjning och avloppsrening och med dess inverkan på människans miljö. Kapacitetsuppbyggnaden bör därför vara en av de bakomliggande nyckelfaktorerna i strategin för genomförande av dessa planer. Institutionell kapacitetsuppbyggnad bör anses spela en lika viktig roll som försörjnings- och utrustningssektorn, så att resurserna kan riktas in på bådadera. Detta kan ske på planerings- eller program/projektformuleringsstadiet samtidigt som man klart definierar målen. I detta hänseende är ett tekniskt samarbete mellan utvecklingsländerna dels med tanke på den information och erfarenhet de förfogar över och dels med tanke på vikten av att inte "uppfinna hjulet på nytt", av avgörande betydelse. En sådan inriktning har redan visat sig kostnadseffektiv i många nationella projekt.

E. Vatten och en hållbar stadsutveckling

Bakgrund

18.56 I början av nästa sekel kommer mer än hälften av världens befolkning att bo i tätorter. Omkring år 2025 kommer denna andel att ha stigit till 60 procent och omfatta cirka 5 miljarder människor. Den snabba befolkningsökningen i städerna och industrialiseringen medför att många städers vattentillgångar och möjligheter att skydda miljön utsätts för allvarliga påfrestningar. Därför bör särskild uppmärksamhet ägnas åt de växande följdverkningarna av urbaniseringen och de därav resulterande behoven av vatten samt åt den kritiska roll som lokala och kommunala myndigheter har att spela när det gäller att klara försörjningen, användningen och vattenbehandlingen i dess helhet, särskilt i utvecklingsländerna som i detta sammanhang behöver extra stöd. Bristen på färskvattenresurser och de stigande kostnaderna för att utveckla nya resurser har en avgörande inverkan på den nationella industri-, jordbruks- och bostadsutvecklingen och den ekonomiska tillväxten. En bättre styrning av städernas vattenresurser tillsammans med en förändring i de ohållbara konsumtionsmönstren kan i betydande grad bidra till att lindra fattigdomen och förbättra fattiga människors hälsa och livskvalitet i städerna och på landsbygden. Många storstadsagglomerationer är belägna vid flodmynningar och i kustområden. Detta leder till föroreningar från kommunala och industriella utsläpp och en överexploatering av tillgängliga vattenresurser som hotar den marina miljön och färskvattenförsörjningen.

Mål

18.57 Utvecklingsmålet för detta program är att ge stöd till lokala och centrala myndigheters insatser och möjligheter att upprätthålla den nationella utvecklingen och produktiviteten genom

en miljöanpassad styrning av de vattenresurser som används i städerna. Stödet för denna målsättning innebär att man försöker identifiera och genomföra strategier och åtgärder för att säkerställa en fortsatt vattenförsörjning till rimliga kostnader för nuvarande och framtida behov och att vända de nuvarande trenderna mot en nedbrytning och uttömning av befintliga resurser.

18.58 Alla länder bör alltefter förmåga och tillgängliga resurser och genom bilateralt eller multilateralt samarbete samt genom samarbete inklusive Förenta Nationerna och andra berörda organisationer sätta upp följande målsättningar:

a) Att senast år 2000 ha säkerställt att alla människor som bor i städerna har tillgång till minst 40 liter friskt vatten per person och dygn och att 75 procent av stadsbefolkningen har tillgång till egen eller kommunal avloppsrening,

b) att senast år 2000 ha utarbetat och börjat tillämpa kvantitativa och kvalitativa standarder för kommunala och industriella utsläpp,

c) att senast år 2000 ha säkerställt att 75 procent av det fasta avfallet i städerna samlas in och återvinns eller lagras på ett miljömässigt tillfredsställande sätt.

Åtgärder

18.59 Alla länder kan alltefter förmåga och tillgängliga resurser och genom bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive i samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer vidta följande åtgärder:

a) Skydd av vattenresurser mot stora uttag, föroreningar och kvalitetsförsämring:

i) Bygga avloppsreningsverk baserade på en miljöanpassad, billig och förbättringsbar teknik,

ii) införa dagvattenavrinnings- och dräneringsprogram i städerna,

iii) främja återvinning och återanvändning av avloppsvatten och fast avfall,

iv) kontrollera industriella föroreningskällor för att skydda vattentillgångarna,

v) skydda avrinningsområden mot uttömning och kvalitetsförsämring inom skogstäckta områden och mot skadliga verksamheter uppströms,

vi) främja forskningen om skogens bidrag till en hållbar utveckling av vattenresurserna,

vii) uppmuntra de bästa styrningsmetoderna för användning av jordbrukskemikalier med inriktning på att minska deras inverkan på vattentillgångarna.

b) En effektiv och rättvis fördelning av vattenresurserna:

i) Anpassa stadsplaneringen till vattenresursernas tillgänglighet och beständighet,

ii) tillgodose stadsbefolkningarnas grundläggande behov av vatten,

iii) införa vattenavgifter med beaktande av omständigheterna i respektive land och, där det är ekonomiskt genomförbart, se till att de återspeglar vattnets marginal- och alternativa kostnader, speciellt för produktionsverksamheten.

c) Institutionella/lagstiftnings-/förvaltningsreformer:

i) Införa regler för en övergripande förvaltning av städernas vattentillgångar,

ii) på nationell och lokal nivå främja utarbetandet av markanvändningsplaner med vederbörligt beaktande av vattenresursutvecklingen,

iii) utnyttja de kunskaper och den potential som finns hos icke-statliga organisationer, privata sektorn och lokalbefolkningen med beaktande av allmänhetens och de strategiska intressena i vattenresurserna.

d) Främjande av allmänhetens delaktighet:

i) Starta kampanjer för att väcka en medvetenhet hos allmänheten och uppmuntra allmänhetens intresse för en rationell användning av vattnet,

ii) göra allmänheten uppmärksam på behovet av att skydda vattenkvaliteten i stadsmiljön,

iii) främja engagemanget från allmänhetens sida när det gäller insamling, återvinning och eliminering av avfall.

e) Stöd till lokal kapacitetsuppbyggnad:

i) Utarbeta lagstiftning och riktlinjer för att främja investeringar i kommunal vatten- och avfallshantering, som återspeglar städernas större bidrag till landets ekonomiska utveckling,

ii) ge ekonomiska grundbidrag och tekniskt stöd till lokal hantering av materialförsörjning och tjänster,

iii) så långt möjligt uppmuntra självbestämmande och ekonomisk bärkraft för anläggningar för stadsvatten, fast avfall och avloppsrening,

iv) bygga upp och upprätthålla en kader av yrkesfolk och halvprofessionell personal för hantering av vatten, avloppsvatten och fast avfall,

f) Bygga upp bättre avloppsreningskapacitet:

i) Utarbeta program för hantering av vatten, avloppsrening och avfallshantering med inriktning på den fattiga stadsbefolkningen,

ii) göra billiga alternativ för vattenförsörjnings- och avloppsreningsteknik tillgängliga,

iii) basera val av teknik och servicenivå på vad användarna vill ha och vad de kan betala,

iv) mobilisera och underlätta möjligheterna för kvinnor att vara delaktiga i vattenförvaltningsgrupper,

v) uppmuntra och utrusta lokala vattenanvändargrupper och vattenkommittéer för att sköta de allmänna vattenförsörjningssystemen och kommunala avloppssystemen och vid behov ställa teknisk hjälp till förfogande,

vi) beakta fördelarna med och möjligheterna att restaurera befintliga men dåligt fungerande system och att korrigera drift- och underhållsbrister.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

18.60 Konferenssekretariat har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993 - 2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 20 miljarder dollar, varav cirka 4,5 miljarder dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna fattar beslut om.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

18.61 Under 1980-talet noterades betydande framsteg i utvecklingen och tillämpningen av billig teknik för vattenförsörjning och avloppsrening. Detta program visar på en fortsättning av detta arbete med särskild tonvikt på utvecklingen av en tillfredsställande avloppsrenings- och avfallshanteringsteknik för tätbefolkade låginkomstområden i städerna. Det bör också äga rum ett internationellt utbyte av informationer för att insikten om möjligheterna och fördelarna med en lämplig lågkostnadsteknologi skall få stor spridning bland experterna på området. Medvetenhetskampanjer bland allmänheten skall också omfatta inslag för att övervinna användarnas motstånd mot andraklass service genom att framhäva fördelarna med tillförlitlighet och beständighet.

c) Kunskapsutveckling

18.62 I så gott som alla inslag i detta program är behovet av en fortlöpande förbättring av utbildnings- och karriärutvecklingen för personal på alla nivåer inom sektorns institutioner underförstådd. Särskilda programaktiviteter kan omfatta utbildning och bibehållande av personal med kunskaper i samhällsengagemang, lågkostnadsteknologi, finansiell styrning och integrerad planering av förvaltningen av städernas vattenresurser. Särskilda insatser bör göras för att mobilisera och underlätta ett aktivt engagemang av kvinnor, ungdomar, ursprungsbefolkning och lokala myndigheter i vattenstyrningsgrupper och för att främja utvecklingen av vattenanvändargrupper och vattenkommittéer med lämplig utbildning av sådan personal som kassörer, sekreterare och vaktmästare. Särskilda utbildningsåtgärder för kvinnor bör utarbetas med inriktning på skyddet av städernas vattenresurser och vattenkvalitet.

d) Kapacitetsuppbyggnad

18.63 I kombination med kunskapsutvecklingen är ett stärkande av de institutionella, lagstiftande och styrande strukturerna de viktigaste inslagen i programmet. En förutsättning för att man skall lyckas öka tillgången på vatten- och avloppsrening är att man kan bygga upp en institutionell ram som garanterar att de verkliga behoven och potentiella bidragen till de befolkningsgrupper som för närvarande inte har en tillfredsställande vatten- och avloppsreningsförsörjning kommer till uttryck i städernas utvecklingsplanering. Den multisektorielle ansatsen, som är ett vitalt inslag i förvaltningen av städernas vattenresurser kräver en samordning mellan institutioner på nationell och lokal nivå, och programmet tar upp förslag till inrättande av intersektoriella planeringsgrupper. Förslagen till en ökad kontroll av och förebyggande åtgärder mot föroreningar kan bara lyckas med en riktig kombination av ekonomiska och reglerande mekanismer, som uppbackade av en lämplig kontroll och kartläggning och med stöd av förbättrade möjligheter för lokala myndigheter att ta sig an miljöfrågorna.

18.64 Därför föreslås bland annat åtgärder för att inrätta lämpliga utformningsstandarder, vattenkvalitetsmål och utsläppstillstånd. Programmet tar också upp förslag till stöd för att stärka vatten- och avloppsreningsorganens kapacitet och för att kunna utveckla deras självbestämmande och ekonomiska bärkraft. Driften och underhållet i befintliga anläggningar för vattenförsörjning och avloppsrening anses bara mycket bristfällig i många länder. Därför behövs det tekniskt och ekonomiskt stöd för att hjälpa länderna att rätta till nuvarande brister och bygga upp kapaciteten för att kunna driva och underhålla restaurerade och nya anläggningar.

F. Vatten för en hållbar livsmedelsproduktion och utveckling på landsbygden

Bakgrund

18.65 En hållbar livsmedelsproduktion beror alltmer på förnuftig och effektiv användning och bevarande av vattenresurserna, vilket i första hand handlar om utveckling och förvaltning av

konstbevattning, förvaltning av vattenanvändningen i nederbördsområden, vattenförsörjning för kreatursbesättningar, insjöfiske samt agroforestry. Att åstadkomma en betryggande livsmedelsförsörjning är av hög prioritet i många länder, och jordbruket skall inte bara skaffa fram livsmedel till en växande befolkning utan också spara vatten åt andra användare. Utmaningen består i att utveckla och tillämpa en teknologi och styrningsmetoder för att spara vatten och att genom kapacitetsuppbyggnad göra det möjligt för samhället att bygga upp institutioner och motivera landsbygdsbefolkningen att acceptera nya metoder både i nederbördsförsörjda och i konstbevattnade jordbruksområden. Befolkningen på landsbygden måste också ha bättre tillgång till dricksvatten och avloppsservice. Det är en enorm men inte omöjlig uppgift, förutsatt att man kommer överens om en lämplig politik och passande åtgärdsprogram på alla nivåer - lokalt, nationellt och internationellt. Medan de senaste tio åren har medfört en betydande expansion av områden med nederbördsförsörjt jordbruk, så har produktionen och hållbarheten i konstbevattnade områden på grund av problem i samband med överbevattning och salinisering hållits tillbaka. Ekonomiska problem och marknadshinder är också ett vanligt förekommande problem. Markerosion, vanskötsel och överexploatering av naturtillgångarna samt hård konkurrens om vattnet är faktorer som alla har lett till ökad fattigdom, hunger och svält i utvecklingsländerna. Markerosion orsakad av boskapens överbetning är också ofta en orsak till att sjöarna slammar igen. För det mesta får utvecklingen av konstbevattningsplaner varken något stöd i form av miljökonsekvensbedömningar, där man identifierar de hydrologiska konsekvenserna inom flodområdena med vattenförbindelse mellan delområdena, eller någon bedömning av de sociala konsekvenserna för de människor som bor i floddalarna.

18.66 Bristen på tillgängligt vatten av godtagbar kvalitet är en faktor som i hög grad bidrar till att begränsa köttproduktionen i många länder, och felaktig hantering av djuravfall kan under vissa omständigheter leda till vattenföroreningar som påverkar vattenförsörjningen för både människor och djur. Boskapens dricksvattenbehov varierar beroende på art och vilken miljö den vistas i. Man räknar med att den nuvarande globala boskapsstammen behöver cirka 60 miljarder liter dricksvatten per dag, och utgående från den uppskattade tillväxten i boskapspopulationen, så beräknas dagsbehovet öka med 0,4 miljarder liter per år inom överskådlig framtid.

18.67 Fiske i sjöar och floder är en viktig livsmedels- och proteinkälla. Detta fiske bör hanteras så att man maximerar fisk- och skaldjursfångsten till från miljösynpunkt förnuftiga mängder. Det förutsätter att man kan bevara vattnets kvalitet och kvantitet liksom också den fungerande morfologin i vattenmiljön. Å andra sidan kan fisket och havsodlingen själva skada vattnekosystemet; därför bör utvecklingen anpassas till riktlinjer för konsekvensbegränsning. De nuvarande produktionsnivåerna för inlandsfisket, vad gäller både söt- och bräckt vatten, ligger på omkring 7 miljoner ton om året och skulle kunna öka till 16 miljoner ton om året fram till år 2000. Men varje ökning i miljöbelastningarna skulle kunna äventyra denna ökning.

Mål

18.68 De strategiska huvudprinciperna för en helhetssyn på en integrerad miljöanpassad förvaltning av vattenresurserna på landsbygden kan beskrivas på följande sätt:

- a) Vattnet bör ses som en ändlig resurs med ett ekonomiskt värde och stor social och ekonomisk betydelse återspeglade vikten av att tillgodose grundläggande behov;
- b) lokala myndigheter måste delta i vattenanvändningens alla faser och säkerställa att kvinnor till fullo engageras med tanke på deras viktiga roll i den praktiska vardagsförsörjningen, hanteringen och användningen av vatten;

- c) förvaltningen av vattenresurser måste utvecklas inom ramen för ett omfattande program för (i) människans hälsa; (ii) produktion, bevarande och distribution av livsmedel; (iii) katastrofplaner; (iv) miljöskydd och bevarande av den naturliga resursbasen;
- d) Det är nödvändigt att inse och aktivt stödja den roll som landsbygdsbefolkningen spelar, med särskild tonvikt på kvinnorna.

18.69 FAO har i samarbete med andra internationella organisationer tagit initiativ till ett internationellt handlingsprogram för vatten och hållbar jordbruksutveckling (IAP-WASAD). Det huvudsakliga målet för detta handlingsprogram är att hjälpa utvecklingsländerna vid planering, utveckling och förvaltning av vattenresurser på integrerad grund för att möta nuvarande och framtida behov av jordbruksproduktion med beaktande av miljöaspekterna.

18.70 I handlingsprogrammet har en ram för en hållbar vattenanvändning inom jordbrukssektorn utarbetats och de områden som behöver prioriteras på nationell, regional och global nivå identifierats. Kvantitativa målsättningar för en ny konstbevattningsutveckling, förbättring av befintliga bevattningssystem och återställande av överbevattnad och saliniserad mark genom dränering för 130 utvecklingsländer uppskattas med utgångspunkt från livsmedelsbehov, jordbruks-klimat-zoner och tillgång på vatten och mark.

18.71 FAO:s globala beräkningar av konstbevattning, dränering och småskaliga vattenprogram fram till år 2000 för 130 utvecklingsländer ser ut på följande sätt: a) utveckling av konstbevattningsanläggningar inom 15.2 miljoner hektar; b) förbättring/modernisering av befintliga system inom 12 miljoner hektar; c) installation av dränerings och vattenkontrollanläggningar inom 7 miljoner hektar; och d) småskaliga vattenprogram och bevaringsåtgärder inom 10 miljoner hektar mark.

18.72 Utvecklingen av nya konstbevattningsområden på ovannämnda nivå kan ge anledning till oro för miljön i så måtto som det kan leda till förstörelse av våtmarker, vattenföroreningar, ökad sedimentation och minskad biologisk mångfald. Därför bör nya konstbevattningsplaner åtföljas av en miljökonsekvensbedömning, beroende på systemets omfattning, om man kan förvänta sig stora negativa miljökonsekvenser. När förslag till nya konstbevattningssystem övervägs, bör också en mer rationell exploatering och ökad effektivitet eller produktivitet i alla befintliga system som kan betjäna samma områden övervägas. Teknologin för nya konstbevattningssystem liksom också de potentiella konflikter de kan medföra med andra markanvändare bör utvärderas noga. Ett aktivt engagemang från vattenanvändargrupperns sida är ett annat mål.

18.73 Det bör säkerställas att landsortskommuner i alla länder alltefter möjligheter och tillgängliga resurser och genom ett lämpligt utnyttjande av det internationella samarbetet, såsom lämpligt är, får tillgång till tjänligt vatten i tillräckliga mängder och erforderlig avloppsrening för att tillgodose deras hälsobehov och upprätthålla väsentliga kvaliteter i deras lokala miljö.

18.74 Målsättningarna vad avser vattenhanteringen för insjöfiske och akvakultur innebär krav på bevarande av vattenkvalitet och vattenkvantitet för en optimal produktion och för förebyggande av vattenföroreningar i samband med akvakultur. Handlingsprogrammet försöker hjälpa medlemsländerna när det gäller att hantera insjöfisket genom att främja en hållbar hantering av fångstfisket liksom att utveckla miljöanpassade åtgärder för att intensifiera akvakulturverksamheten.

18.75 Målsättningarna för vattenhanteringen när det gäller köttproduktionen är av två slag: dels tillgång till rimliga mängder dricksvatten och dels skydd av dricksvattenkvaliteten med hänsyn till olika djurarters särskilda behov. Det innebär maximala salthalttoleransnivåer och frånvaro av

sjukdomsalstrande organismer. Inga globala mål kan sättas upp på grund av de stora skillnaderna mellan olika regioner och länder.

Åtgärder

18.76 Alla länder skall allt efter förmåga och tillgängliga resurser och genom bilateralt eller multilateralt samarbete inklusive samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer kunna vidta följande åtgärder:

a) Vattenförsörjning och avloppsrening för oförsörjda fattiga människor på landsbygden:

i) Anta nationella riktlinjer och göra budgetprioriteringar med inriktning på en bättre servicetäckning,

ii) främja lämpliga teknologier,

iii) introducera lämpliga kostnads-återhämtningsmekanismer med hänsyn till effektivitet och rättvisa med hjälp av mekanismer för styrning av efterfrågan,

iv) främja offentligt ägande och rätt till vattenförsörjnings- och avloppsreningsanläggningar,

v) upprätta kontroll- och utvärderingssystem,

vi) stärka vattenförsörjningen och avloppsreningen på landsbygden med tonvikten på institutionell utveckling, effektiv styrning och en lämplig ram för finansiering av tjänsterna,

vii) förbättra hygienutbildningen och bekämpa spridningen av sjukdomsalstrande organismer,

viii) tillämpa lämpliga teknologier för vattenbehandling,

ix) vidta omfattande miljöåtgärder för kontroll av sjukdomsalstrande organismer.

b) Effektiv vattenanvändning:

i) Öka effektiviteten och produktiviteten vad gäller användningen av vatten i jordbruket för ett bättre utnyttjande av de begränsade vattenresurserna,

ii) stärka vatten- och markanvändningsforskningen i områden med konstbevattning respektive nederbördsförsörjda områden,

iii) kontrollera och värdera genomförandet av konstbevattningsprojekt för att bl.a. tillförsäkra optimal användning och riktigt underhåll av projektet,

iv) ge stöd till vattenanvändargrupper med inriktning på att förbättra styrningsresultaten på lokal nivå,

v) ge stöd till lämplig användning av relativt bräckt vatten för konstbevattning.

c) Överbevattning, salinitetskontroll och dränering:

i) Införa yt-dränering i nederbördsförsörjda jordbruksområden för att förhindra tillfällig överbevattning och översvämningar i låglänt terräng,

ii) införa konstgjord dränering i jordbruk med konstbevattning och naturlig regnbevattning,

iii) uppmuntra till gemensam användning av yt- och grundvatten, inklusive kontroll och studier av vattenbalansen,

iv) sätta in dränering i konstbevattade områden i torra och halvtorra regioner.

d) Reglering av vattenkvaliteten:

- i) Utarbeta och driva ett kostnadseffektivt system för kontroll av vattenkvaliteten hos vatten som används i jordbruket,
 - ii) förhindra negativa effekter från jordbruksverksamheten på vattenkvaliteten för andra sociala och ekonomiska verksamheter och i våtmarker genom bl.a. optimal användning av gårdens eget material och minskad användning av externt material i jordbruksverksamheten,
 - iii) upprätta biologiska, fysikaliska och kemiska vattenkvalitetskriterier för vattenanvändare i jordbruket och för havs- och flodekosystem,
 - iv) minimera ytavrinning med markerosion och sedimentation,
 - v) förnuftiga utsläpp av avlopp från bosättningar och från gödsel som uppstår genom intensiv djuravel,
 - vi) minimera de negativa effekterna av jordbrukskemikalier genom användning av integrerad skadedjursbekämpning,
 - vii) informera på samhällsnivå om föroreningskonsekvenser för vattenkvaliteten, livsmedelssäkerheten och människans hälsa vid användning av konstgödsel och kemiska ämnen.
- e) Program för vattenresursutveckling:
- i) Utveckla småskalig konstbevattning och vattenförsörjning för människor och boskap och för bevarande av vatten och mark,
 - ii) formulera storskaliga, långsiktiga utvecklingsprogram för konstbevattning med beaktande av effekterna på den lokala ekonomin och miljön,
 - iii) främja lokala initiativ för en integrerad utveckling och styrning av vattentillgångarna,
 - iv) ge erforderlig teknisk rådgivning och stöd samt förbättra det institutionella samarbetet på lokal nivå,
 - v) främja satsningar från jordbrukarnas sida för mark- och vattenanvändning med beaktande av utbildningsnivå, förmåga att mobilisera lokala myndigheter och de krav som ekosystemen ställer i torra och halvtorra regioner,
 - vi) planera och utveckla mångändamålsenliga vattenkraftssystem med vederbörlig hänsyn till miljöaspekterna.
- f) Förvaltning av knappa vattenresurser:
- i) Utveckla långsiktiga strategier och praktiska åtgärdsprogram för användning av vatten i jordbruket vid knapp tillgång på och konkurrerande efterfrågan på vatten,
 - ii) fastställa att vattnet är en social, ekonomisk och strategisk resurs i samband med planering och styrning av konstbevattning,
 - iii) formulera speciella program med inriktning på beredskap mot torka och med tonvikten på knapp tillgång på livsmedel och miljösäkerhetsåtgärder,
 - iv) främja och förbättra återanvändning av avloppsvatten i jordbruket.
- g) Vattenförsörjning för boskap:
- i) Förbättra kvaliteten på tillgängligt vatten för boskap med beaktande av deras toleransgränser,

ii) öka mängden vattenkällor som är tillgängliga för boskap, särskilt sådana som finns i stora betessystem, dels för att minska det avstånd man måste förflytta sig för att komma åt vatten och dels för att förhindra överbetning runt vattenkällorna,

iii) förhindra kontamination av vattenkällorna med djurekrement för att stoppa spridningen av sjukdomar, särskilt zoonosis,

iv) uppmuntra användning av vattnet för flera ändamål genom att främja integrerade system för jordbruk, djurhållning och fiske,

v) uppmuntra vattenspridningsplaner för att öka stora gräsområdets förmåga att behålla vatten och därigenom stimulera foderproduktionen och förhindra avrinning.

h) Insjöfiske:

i) Utveckla en hållbar styrning av fisket som en del av den nationella vattenresursplaneringen,

ii) undersöka särskilda aspekter på hydrobiologiska och miljökrav för vissa viktiga sötvattensfiskar i förhållandet till varierande vattenregimer,

iii) förhindra eller mildra förändringar i vattenmiljön som orsakas av andra användare eller återställa miljöer som utsatts för sådana förändringar i avsikt att varaktigt kunna använda och bevara den biologiska mångfalden i levande vattenmiljöer,

iv) utveckla och sprida miljöanpassade utvecklings- och förvaltningsmetoder för vattenresurserna i avsikt att intensifiera avkastningen från insjöfisket,

v) införa och underhålla lämpliga system för insamling och tolkning av data för vattenkvalitet och -kvantitet och flodmorfologi som underlag för levande vattenresurser, inklusive fiskets, tillstånd och styrning.

i) Utveckling av akvakulturverksamheten:

i) Utveckla miljöanpassade akvakulturteknologier som är förenliga med de lokala, regionala och nationella planerna för förvaltning av vattenresurserna och som tar hänsyn till de sociala faktorerna,

ii) införa lämpliga akvakulturtekniker och hithörande metoder för utveckling och hantering av vattnet i länder som ännu inte har någon erfarenhet av akvakultur,

iii) bedöma miljökonsekvenserna av akvakultur med särskild hänvisning till kommersiella enheter och potentiella vattenföroreningar från odlingsenheterna,

iv) utvärdera de ekonomiska möjligheterna för akvakulturen i förhållande till alternativ användning av vattnet med beaktande av användningen av vatten av marginell kvalitet och kraven för investering och drift.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

18.77 Konferenssekretariatet har uppskattat den årliga kostnaden för åren 1993 - 2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 13,2 miljarder dollar, varav cirka 4,5 miljarder dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförande som regeringarna fattar beslut om.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

18.78 Det föreligger ett akut behov för länder att kontrollera vattenresurser och vattenkvalitet, vatten- och markanvändning samt spannmålsproduktion; att genomföra undersökningar av typ och omfattning av vattenanvändningen i jordbruket och hur den nu och i framtiden bidrar till en hållbar jordbruksutveckling; att utvärdera utvecklingspotentialen inom fiske och akvakultur; och att förbättra tillgängligheten och spridningen av data till planerare, tekniker, jordbrukare och fiskare. Prioriterade forskningskrav är följande:

a) Identifiering av kritiska områden för tillämpbar vattenforskning;

b) Stärkande av de tillämpbara forskningsresurserna hos institutioner i utvecklingsländerna;

c) Förbättring av översättning av resultat från den vattenrelaterade forskningen inom jordbruks- och fiskesystem i en praktisk och tillgänglig teknologi och tillhandahållande av erforderligt stöd för att de snabbt skall kunna tillämpas ute på fältet.

18.79 Överföringen av teknologi, både horisontell och vertikal, behöver förstärkas. Mekanismer för kreditanskaffning, ingångsresurser, marknader, rimlig prissättning och transporter måste utvecklas i samråd mellan länder och externa stödorgan. Integrerad infrastruktur för vattenförsörjning på landsbygden, inklusive institutioner för utbildning i vattenfrågor och stödtjänster för jordbruket, bör utökas för många olika ändamål och bör hjälpa till vid utveckling av landsbygdens ekonomi.

c) *Kunskapsutveckling*

18.80 Utbildning och kunskapsutveckling bör aktivt genomföras på nationell nivå genom: (a) en bedömning av de nuvarande och långsiktiga behoven av utbildning och kunskapsutveckling; (b) upprättande av en nationell politik för kunskapsutveckling; och (c) utarbetande och genomförande av utbildningsprogram för personal på alla nivåer liksom för jordbrukare. Följande åtgärder är nödvändiga:

a) Uppskatta utbildningsbehoven för styrning av vattenanvändningen i jordbruket,

b) utöka de formella och informella utbildningsaktiviteterna,

c) utveckla praktiska kurser för att förbättra möjligheterna att intensifiera arbetet på att sprida tekniskt kunnande och stärka jordbrukarnas möjligheter, speciellt med inriktning på småskaliga producenter,

d) utbilda personal på alla nivåer, inklusive jordbrukare, fiskare och medlemmar i lokala organ, med särskild inriktning på kvinnorna,

e) öka möjligheterna till karriärutveckling för att höja kunskapsnivån bland administratörer och tjänstemän på alla nivåer som är engagerade i styrningsprogram för mark- och vattenanvändning.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

18.81 Vikten av en fungerande och samordnad institutionell ram på nationell nivå för att främja vattenanvändningen och en hållbar jordbruksutveckling är numera allmänt erkänd. Därutöver bör det finnas en lämplig ram av lagar, regler och bestämmelser för att underlätta åtgärder i vattenanvändningen inom jordbruket, dränering, vattenkvalitetsstyrning, småskaliga vattenprogram och vattenanvändare och fiskare grupper verksamhet. Den lagstiftning som särskilt gäller behoven av vatten inom jordbrukssektorn bör vara i överensstämmelse med och

komma ifrån den allmänna lagstiftningen för styrning av vattenresurserna. Åtgärder bör vidtas på följande områden:

a) Förbättring av vattenanvändningspolitiken med avseende på jordbruk, fiske och utveckling på landsbygden samt av ramlagar för genomförande av en sådan politik,

b) en översyn, förstärkning och vid behov omstrukturering av befintliga institutioner för att öka deras kapacitet när det gäller vattenfrågor, varvid man samtidigt måste erkänna behovet av att förvaltningen av vattenresurserna äger rum på lägsta lämpliga nivå,

c) en översyn över och, vid behov, förstärkning av organisationsstrukturen, det funktionella samspelet och sambandet mellan ministerier och avdelningar inom ett visst ministerium,

d) genomförande av särskilda åtgärder som behöver stöd för institutionell förstärkning genom bl.a. en långsiktig programbudgetering, personalutbildning, uppmuntran, mobilitet, utrustning och samordningsmekanismer,

e) förbättring av den privata sektorns engagemang i kunskapsutveckling och uppbyggnad av infrastrukturen.

f) överföring av befintliga och nya vattenanvändningstekniker genom att skapa mekanismer för samarbete och informationsutbyte mellan nationella och regionala institutioner.

G. Klimatförändringars inverkan på vattenresurserna

Bakgrund

18.82 Det råder en osäkerhet vad gäller förutsägelseerna av klimatförändringar på global nivå. Trots att osäkerheterna ökar kraftigt på regional, nationell och lokal nivå, är det på nationell nivå som de flesta viktiga besluten skulle behöva fattas. Höjda temperaturer och minskad nederbörd skulle leda till en minskad tillgång och ökad efterfrågan på vatten; det kan leda till försämrad kvalitet på färskvattenreservoarerna och sätta press på den redan ömtåliga balansen mellan tillgång och efterfrågan i många länder. Inte ens där nederbörden kan tänkas öka finns det någon garanti för att det skulle hända just den tid på året då den skulle kunna utnyttjas; dessutom kan det finnas sannolikhet för ökade översvämningar. Minsta höjning av havsvattennivån leder ofta till att det tränger in saltvatten i flodmynningar, i små öar och i kustakvifärer och till översvämningar i låglänta kustområden; detta medför stora risker för låglänta länder.

18.83 I ministerdeklarationen vid den Andra världsklimatkonferensen konstaterar man att "den potentiella inverkan av sådana klimatförändringar skulle kunna utgöra ett miljöhot av hittills okänd omfattning... och skulle till och med kunna hota överlevnaden i en del små östater och i låglänta kustområden, i torra och halvtorra områden" (A/45/696/Add. 1, annex III, preamble, para. 2). Konferensen ansåg att bland de viktigaste följdverkningarna av klimatförändringarna är effekterna på det hydrologiska kretsloppet och på vattenhanteringssystemen och därigenom på de socioekonomiska systemen. En ökning av antalet extrema händelser, såsom översvämningar och torka, skulle kunna leda till att antalet allvarliga katastrofer ökar. Konferensen uppmanade därför till en förstärkning av nödvändiga forsknings- och kontrollprogram och ett utbyte av relevanta data och information. Dessa åtgärder skall vidtas på nationell, regional och internationell nivå.

Mål

18.84 Själva ämnets natur kräver först och främst mer information om och större förståelse för det hot som föreligger. Denna fråga kan överföras till följande målsättningar i överensstämmelse med Förenta Nationernas ramkonvention om klimatförändringar:

- a) Att förstå och kvantifiera hotet från klimatförändringars inverkan på färskvattenresurserna,
- b) att underlätta genomförandet av effektiva nationella motåtgärder om och när den hotande inverkan ses som tillräckligt bekräftad för att motivera sådana åtgärder,
- c) att studera potentiella följdverkningar av klimatförändringar i områden som hotas av torka och översvämningar.

Åtgärder

18.85 Alla länder skulle, alltefter förmåga och tillgängliga resurser, och genom bilateralt eller multilateralt samarbete inkluderande genom samarbete med Förenta Nationerna och andra berörda organisationer kunna vidta följande åtgärder:

- a) Kontrollera och registrera den hydrologiska regimen inklusive markfuktighet, grundvattenbalans, vattnets penetration och avdunstning samt därmed sammanhängande klimatfaktorer, speciellt i regioner och länder där den största sannolikheten föreligger för att de skall drabbas av negativa effekter av klimatförändringar och där man därför bör definiera de områden som är sårbara för sådana följdverkningar,
- b) utveckla och tillämpa tekniker och metoder för uppskattning av potentiella negativa effekter på färskvattenresurserna till följd av klimatförändringar genom temperatur- och nederbördsförändringar och stigande havsnivå samt risker för översvämningar,
- c) inleda fallstudier för att undersöka om det finns samband mellan klimatförändringar och de nuvarande tork- och översvämningsskatastroferna i vissa regioner,
- d) bedöma de sociala, ekonomiska och miljömässiga följderna,
- e) utveckla och initiera strategier för att möta identifierade negativa effekter inklusive förändringar i grundvattennivåerna och för att förhindra saltinträngning i grundvattenförande lager,
- f) utveckla jordbruksverksamheter baserade på användning av bräckt vatten,
- g) bidra till pågående forskningsverksamhet inom ramen för nuvarande internationella program.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

18.86 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden för åren 1993 - 2000 för att genomföra åtgärderna i detta program till omkring 100 miljoner dollar, varav cirka 40 miljoner dollar från det internationella samfundet i form av bidrag eller förmånliga krediter. Dessa beräkningar är endast ungefärliga uppskattningar och har inte granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansieringsvillkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program för genomförandet som regeringarna beslutar om.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

18.87 Kontrollen av klimatförändringar och deras inverkan på färskvattenreservoarerna måste vara nära integrerad med nationella och internationella program för kontroll av miljön, särskilt de som har att göra med atmosfären, som framgår av andra avsnitt av Agenda 21, och hydrosfären, som diskuteras under programområde B ovan. Att utgå från en analys av data som indikerar klimatförändringar som utgångspunkt för utarbetande av räddningsåtgärder är en komplicerad uppgift. Inom detta område behövs det ett omfattande forskningsarbete och man måste ta

vederbörlig hänsyn till det arbete som utförts av The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), World Climate Research Programme, International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) och andra hithörande internationella program.

18.88 Utvecklingen och genomförandet av åtgärdsstrategier kräver en innovativ användning av tekniska hjälpmedel och tekniska lösningar, inklusive installation av varningssystem för översvämningar och torka och uppbyggande av nya vattenresursutvecklingsprojekt såsom dammar, akvedukter, källfält, avloppsreningsverk, avsaltningssystem, skyddsvallar, bankar och dräneringskanaler. Det finns också ett behov av samordnade forskningsnätverk såsom nätverket Internationella Geosfär-Biosfär-programmet/Det Globala Ändringssystemet för analys, forskning och utbildning (IGBP/START).

c) Kunskapsutveckling

18.89 För att utvecklings- och innovationsarbetet skall lyckas behövs det en god akademisk utbildning och personalmotivation. Internationella projekt kan bidra till att ta fram alternativ, men varje land måste utveckla och genomföra en egen politik och utveckla sin egen expertis inför de vetenskapliga och tekniska utmaningarna som väntar, liksom också ett organ av intresserade enskilda personer som kan tolka dessa komplicerade frågor åt de personer som har att fatta de politiska besluten. En sådan specialiserad personal måste utbildas, anställas och behållas i tjänst så att de kan tjäna sina länder med dessa uppgifter.

d) Kapacitetsuppbyggnad

18.90 Det finns ett behov av att bygga upp en kapacitet på nationell nivå för att utveckla, granska och genomföra åtgärdsstrategier. För uppbyggnaden av stora tekniska anläggningar och installation av prognosystem behövs det en betydande förstärkning av de ansvariga organen både inom den privata och den offentliga sektorn. Allra viktigast är kravet på en socioekonomisk mekanism som kan granska förutsägelser om klimatförändringarnas inverkan och möjliga responsstrategier och göra de nödvändiga bedömningarna och fatta erforderliga beslut.

1) Förenta Nationernas rapport om vattenkonferensen, Mar del Plata 14-25 mars 1977 (United Nations publication, Sales No. E.77.II.A.12), del ett, kap. I, sekt. C. st. 35.

2) Förenta Nationernas rapport om vattenkonferensen, Mar del Plata, 14-25 mars 1977 (United Nations Publications, Sales No. E.77.II.A.12), del 1, kap. I, resolution II.

Agenda 21

Kapitel 19

Miljöanpassad hantering av giftiga kemikalier och åtgärder mot den olagliga internationella handeln med giftiga och farliga produkter

Inledning

19.1 En omfattande kemikalieanvändning är nödvändig för att uppfylla världssamfundets sociala och ekonomiska mål och erfarenheten visar att kemikalier kan användas i stor utsträckning på ett kostnadseffektivt sätt och med en hög grad av säkerhet. Mycket återstår dock att göra för att säkerställa en miljöanpassad hantering av giftiga kemikalier i enlighet med principerna om en hållbar utveckling och förbättrad livskvalitet för mänskligheten. Två av de största problemen, särskilt i utvecklings-länderna, är a) brist på tillräckliga vetenskapliga underlag för att göra det möjligt att bedöma riskerna med användning av ett stort antal kemikalier och b) bristande resurser för utvärdering av kemikalier för vilka underlag finns.

19.2 Svåra kemiska föroreningar med allvarliga skador på människors hälsa, arvsanlag och fortplantning samt på miljön har på senare tid förekommit inom några av världens viktigaste industriområden. För att råda bot på denna situation krävs stora investeringar och utveckling av ny teknik. De långsiktiga följderna av föroreningar, som även omfattar atmosfärens och klimatets grundläggande kemiska och fysiska processer, har vi först under senare tid börjat att förstå och först nu har vi börjat inse hela vidden av dessa verkningar.

19.3 Ett stort antal internationella organ är inblandade i arbetet med kemikaliesäkerhet. Handlingsprogram för att främja kemikaliesäkerhet har antagits i många länder. Detta arbete har en internationell dimension eftersom kemiska risker inte respekterar nationsgränser. En betydande förstärkning av såväl nationella som internationella insatser behövs emellertid för att åstadkomma en miljöanpassad hantering av kemikalier.

19.4 Sex programområden föreslås:

- A. Snabbare och utökad internationell riskbedömning av kemikalier,
- B. Harmonisering av klassificering och märkning av kemikalier,
- C. Utbyte av information om giftiga kemikalier och kemiska risker,
- D. Införande av riskbegränsningsprogram,
- E. Förstärkning av nationell kompetens och kapacitet för kemikaliehantering,
- F. Åtgärder mot den olagliga internationella handeln med giftiga och farliga produkter.

Dessutom behandlas i det korta avslutande avsnittet G ett förbättrat samarbete av betydelse för flera av programområdena.

19.5 Förutsättningen för ett framgångsrikt genomförande av dessa sex programområden är ett intensivt internationellt arbete och en förbättrad samordning av det pågående internationella arbetet samt beslut om och användning av tekniska, vetenskapliga, utbildningsmässiga och

finansiella medel för detta, särskilt i utvecklingsländerna. Programområdena berör i varierande grad farlighetsbedömning (med utgångspunkt från kemikalernas inneboende egenskaper), riskbedömning (inklusive bedömning av exponering), frågan om vilka risker som är acceptabla och riskhantering.

19.6 Samarbete beträffande kemikaliesäkerhet mellan FN:s miljöprogram (UNEP), Internationella arbetsorganisationen (ILO) och Världshälsoorganisationen (WHO) inom Internationella programmet för kemikaliesäkerhet (IPCS) bör vara kärnan i det internationella samarbetet för en miljöanpassad hantering av giftiga kemikalier. Alla tänkbara ansträngningar bör göras för att stärka detta program. Samarbete med andra program, t.ex. OECD:s och EG:s program samt andra regionala och statliga kemiska program, bör främjas.

19.7 En ökad samordning mellan FN-organ och andra internationella organisationer som arbetar med hantering och bedömning av kemikalier bör främjas ytterligare. Inom ramen för IPCS hölls en mellanstatlig konferens, som sammankallades av UNEP:s exekutivdirektör i London under december 1991 för att undersöka denna fråga ytterligare (se punkterna 19.75 och 19.76).

19.8 Bredast möjliga medvetenhet om kemiska risker är en förutsättning för att uppnå kemikaliesäkerhet. Principen att samhället och arbetstagarna har rätt att få reda på dessa risker bör respekteras. En avvägning bör emellertid göras mellan rätten till information om farliga ämnen och företagens rätt att skydda sekretessbelagd information. (Med företag avses i detta kapitel såväl stora industriföretag och transnationella företag som inhemska företag.) Näringslivets initiativ för omsorg och för ansvarsfull produktion bör utvecklas och främjas. Företag bör tillämpa lämpliga normer i alla länder för att undvika skador på människors hälsa och miljön.

19.9 Det finns farhågor i hela världen om att den internationella transporten av giftiga och farliga produkter delvis sker i strid med gällande nationell lagstiftning och internationella lagar, till skada för miljön och människors hälsa i alla länder, särskilt i utvecklingsländerna.

19.10 I resolution 44/226 av den 22 december 1989 anmodades varje regional kommission att, i mån av tillgängliga resurser, bidra till åtgärder mot den olagliga handeln med giftiga och farliga produkter och avfall genom att övervaka och göra regionala bedömningar av denna handel och dess följder för människors hälsa och miljön. Generalförsamlingen uppmanade också de regionala kommissionerna att samarbeta sinsemellan och med UNEP för att bedriva en effektiv och samordnad bevakning och utvärdering av den olagliga handeln med giftiga och farliga produkter och avfall.

Programområde

A. Snabbare och utökad internationell riskbedömning av kemikalier

Bakgrund

19.11 Bedömning av hälsorisker och miljöfaror till följd av att ett visst kemiskt ämne används är en förutsättning för att planera för en säker och nyttig användning av detta ämne. Bland de ca 100000 kemiska ämnen i handeln och de tusentals ämnen av naturligt ursprung som människor kommer i beröring med uppträder många som föroreningar i livsmedel, kommersiella produkter och i miljön som helhet. Lyckligtvis är exponeringen för de flesta kemikalierna (ca 1 500 kemikalier står för drygt 95% av den sammanlagda världsproduktionen) ganska begränsad eftersom många kemikalier används i mycket små mängder. Ett allvarligt problem är att det ofta saknas viktiga underlag för riskbedömning, t.o.m. när det gäller ett stort antal

högvolykmekikalier. Sådana underlag tas nu fram för en rad kemikalier inom ramen för OECD-programmet.

19.12 Riskbedömning är resurskrävande. Den skulle kunna göras kostnadseffektiv genom att stärka det internationella samarbetet och förbättra samordningen för att optimalt utnyttja de tillgängliga resurserna och undvika onödigt dubbelarbete. Varje land bör dock ha en "kritisk massa" av teknisk personal till sitt förfogande med erfarenhet av toxicitetstestning och exponeringsanalys, som är två viktiga inslag i riskbedömning.

Mål

19.13 Målen för detta programområde är:

- a) Att stärka den internationella riskbedömningen. Flera hundra viktiga kemikalier eller kemikaliegrupper, inklusive ämnen som har global betydelse som föroreningar, bör bedömas före år 2000 på grundval av gängse urvals- och bedömningskriterier,
- b) att utarbeta riktlinjer för godtagbar exponering för ett större antal giftiga kemikalier på grundval av forskares bedömningar och vetenskaplig enighet om exponeringsgränser baserade på hälso- eller miljöfaktorer respektive sociala och ekonomiska faktorer.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

19.14 Regeringar bör, i samarbete med berörda internationella organisationer och företag, där så är lämpligt:

- a) Stärka och bygga ut program för riskbedömning av kemikalier inom IPCS (UNEP, ILO, WHO) och FAO tillsammans med andra organisationer, inklusive OECD, baserade på en enig syn på kvalitetssäkring av data, tillämpning av bedömningskriterier, kontroll genom andra forskare och samverkan med riskhanteringsverksamhet, med beaktande av försiktighetsprincipen,
- b) främja mekanismer för att öka samarbetet mellan regeringar, näringslivet, universiteten och berörda icke-statliga organisationer som arbetar med olika aspekter av riskhantering vad beträffar kemikalier och processer där kemikalier används, särskilt främjande och samordning av forskningsverksamhet för att förbättra kunskaper om mekanismerna bakom giftiga kemikaliers verkningar,
- c) uppmuntra till att rutiner utarbetas för utbyte mellan länder av bedömningsrapporter för kemikalier som underlag för nationella program för kemikaliebedömning.

b) *Information*

19.15 Regeringar bör, i samarbete med berörda internationella organisationer och företag, där så är lämpligt,

- a) Prioritera farlighetsbedömningar av kemikalier, dvs. av kemikaliernas inneboende egenskaper, som underlag för riskbedömning,
- b) utarbeta de underlag som behövs för bedömning på grundval bl.a. av program inom IPCS (UNEP, WHO, ILO), FAO, OECD och EG samt andra pågående regionala och statliga program. Företagen bör delta aktivt i detta arbete.

19.16 Företagen bör tillhandahålla information om kemikalieprodukter som behövs för bedömningar av möjliga hälso- och miljörisker. Denna information bör ställas till förfogande för

behöriga nationella myndigheter och internationella organ och andra intressenter som arbetar med farlig-hets- och riskbedömning och i möjligaste mån också för allmänheten, med beaktande av legitima sekretesskrav.

c) Samarbete och samordning på internationell och regional nivå

19.17 Regeringar bör, i samarbete med berörda internationella organisationer och företag, där så är lämpligt:

a) Utarbeta kriterier för prioriteringar vad gäller bedömning av kemikalier som utgör ett globalt problem,

b) se över strategier för exponeringsbedömning och miljöövervakning för att möjliggöra en optimal användning av tillgängliga resurser, säkerställa förenlighet mellan information från olika källor och uppmuntra konsekventa nationella och internationella strategier för denna bedömning.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

19.18 Större delen av den information och de metoder som används för riskbedömning av kemikalier härstammar från utvecklade länder. För att bygga ut och på-skynda bedömningsarbetet krävs att företag och forskningsinstitutioner kraftigt bygger ut sin verksamhet vad gäller forskning och säkerhetsprövning. I kostnadsberäkningen nedan har hänsyn tagits till behovet av att stärka de berörda FN-organens kapacitet och den bygger på hittillsvarande erfarenheter av IPCS. Det bör noteras att stora kostnader, som ofta inte går att kvantifiera, har inte tagits med i beräkningen. Beräkningen omfattar företagens och regeringarnas kostnader för att få fram den säkerhetsinformation som används som bedömningsunderlag och regeringarnas kostnader för underlag och utkast till bedömningsrapporter till IPCS, Internationella registret för potentiellt giftiga kemikalier (IRPTC) och OECD. Den inkluderar också kostnaderna för påskyndat arbete i organ utanför FN-systemet, t.ex. OECD och EG.

19.19 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 30 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

19.20 Betydande forskningsinsatser behövs för att förbättra metoder för kemikaliebedömning med inriktning på en gemensam struktur för riskbedömning och för att förbättra rutinerna för användning av toxikologisk och epidemiologisk information som underlag för att förutsäga kemikaliers effekter på människors hälsa och miljön, med målet att underlätta för beslutsfattare att välja en lämplig politik och lämpliga åtgärder för att minska riskerna med kemikalier.

19.21 Åtgärderna omfattar bl.a.:

a) Att stärka forskning om säkra(re) alternativ till giftiga kemikalier som utgör en orimlig och ohanterbar miljö- eller hälsorisk och till kemikalier som är giftiga, stabila och bioackumulativa och som inte kan hanteras på ett säkert sätt,

b) att främja forskning om och godkännande av metoder som ersätter djurförsök (och därmed minska användningen av försöksdjur),

c) att främja relevanta epidemiologiska studier i syfte att fastställa orsak och verkan vad gäller exponering för kemikalier och förekomsten av vissa sjukdomar,

d) att främja ekotoxikologiska studier i syfte att bedöma kemikaliers miljörisker.

c) *Kunskapsutveckling*

19.22 Internationella organisationer bör, med deltagande av regeringar och icke-statliga organisationer, starta utbildningsprojekt med deltagande av kvinnor och barn, som är mest utsatta för riskerna, för att underlätta för länder, särskilt utvecklingsländerna, att på nationell nivå maximalt utnyttja internationella bedömningar av kemikalierisker.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

19.23 Internationella organisationer bör, med utgångspunkt från tidigare, pågående och framtida bedömningsarbete, stödja länder, särskilt utvecklingsländerna, med att utveckla och stärka kapacitet för riskbedömningar på nationell och regional nivå för att minimera och så långt möjligt förebygga risker vid produktion och användning av giftiga och miljöfarliga kemikalier. Tekniskt samarbete och finansiellt stöd eller andra bidrag bör ges till verksamhet som syftar till att bygga ut och påskynda det nationella och internationella arbetet med bedömning och begränsning av kemikalierisker för att möjliggöra bästa kemikalieval.

B. *Harmonisering av klassificering och märkning av kemikalier*

Bakgrund

19.24 Lämplig märkning av kemikalier och spridning av faktablad med säkerhetsinformation, t.ex. de internationella kemikaliesäkerhetskorten och liknande material, baserade på bedömningar av hälso- och miljörisker, är det enklaste och effektivaste sättet att visa hur kemikalier skall hanteras och användas på ett säkert sätt.

19.25 Ett omfattande system som har utarbetats inom FN används för närvarande för säker transport av farliga produkter, inklusive kemikalier. Detta system tar främst sikte på de akuta riskerna med kemikalier.

19.26 Än så länge saknas globalt harmoniserade system för riskklassificering och märkning till stöd för en säker kemikalieanvändning på arbetsplatser eller i hemmet. Kemikalieklassificering kan användas för olika ändamål och är ett särskilt viktigt redskap som underlag för märkningssystem. Det är nödvändigt att utveckla harmoniserade system för riskklassificering och märkning som bygger på pågående arbete på detta område.

Mål

19.27 Ett globalt harmoniserat system för riskklassificering och kompatibel märkning, omfattande faktablad om olika materials säkerhet och lättförståeliga symboler, bör utarbetas före år 2000, om det är praktiskt möjligt.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

19.28 Regeringar bör, i samarbete med berörda internationella organisationer och företag, där så är lämpligt, starta ett projekt i syfte att upprätta och utarbeta ett harmoniserat system för klassificering och kompatibel märkning för kemikalier på samtliga officiella FN-språk och med

användning av lämpliga symboler. Ett sådant märkningssystem bör inte leda till att det uppställs omotiverade handelshinder. Det nya systemet bör utnyttja gängse system i möjligaste mån, utvecklas etappvis och bör, där så är möjligt, harmoniseras med befintliga märkningssystem inom olika områden.

b) *Information*

19.29 Internationella organ, inklusive IPCS (UNEP, WHO, ILO), FAO, Internationella sjöfartsorganisationen (IMO), FN:s expertkommitté för transport av farliga varor och OECD, bör, i samarbete med regionala och nationella myndigheter som tillämpar system för klassificering och märkning och annan informationsspridning, tillsätta en samordningsgrupp för att:

- a) Utvärdera och, när så är lämpligt, genomföra studier av befintliga system för riskklassificering och information för att besluta om allmänna principer för ett globalt harmoniserat system,
- b) utarbeta och tillämpa en arbetsplan för upprättande av ett globalt harmoniserat riskklassificeringssystem. Planen bör omfatta en beskrivning av de uppgifter som skall utföras och tidsgränser för utförande och tilldelning av uppgifter till samordningsgruppens medlemmar,
- c) utarbeta ett harmoniserat system för riskklassificering,
- d) utarbeta förslag till standardisering av terminologi och symboler för riskkommunikation för att förbättra hanteringen av kemikalierisker, underlätta för den internationella handeln och underlätta översättning av informationen till slutanvändarens språk,
- e) utarbeta ett harmoniserat märkningssystem.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

19.30 Konferenssekretariatet har inkluderat kostnaderna för tekniskt bistånd inom ramen för detta program i sin kostnadsberäkning för programområde E. Sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att stärka internationella organisationer till ca. 3 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Kunskapsutveckling*

19.31 Regeringar, institutioner och icke-statliga organisationer bör, i samarbete med lämpliga FN-organisationer och program, starta utbildningskurser och informationskampanjer för att främja förståelse och användning av ett nytt harmoniserat system för klassificering och kompatibel märkning av kemikalier.

c) *Kapacitetsuppbyggnad*

19.32 I samband med förstärkning av den nationella kapaciteten för kemikaliehantering, inklusive utarbetande och användning av och anpassning till nya system för klassificering och märkning, bör skapandet av handelshinder undvikas och vederbörlig hänsyn tas till den begränsade kapaciteten och de begränsade resurserna i ett stort antal länder, särskilt utvecklingsländer, för att genomföra sådana system.

C. Utbyte av information om giftiga kemikalier och kemiska risker

Bakgrund

19.33 Följande åtgärder för utbyte av information om de fördelar och risker som är förknippade med användning av kemikalier syftar till en bättre hantering av giftiga kemikalier genom utbyte av information av vetenskaplig, teknisk, ekonomisk och juridisk karaktär.

19.34 *Londonriktlinjerna för utbyte av information om kemikalier i den internationella handeln* är en uppsättning riktlinjer som har antagits av regeringar i syfte att öka kemikaliesäkerhet genom utbyte av information om kemikalier. Riktlinjerna innehåller särskilda bestämmelser om utbyte av information om förbjudna kemikalier och kemikalier som är föremål för stränga restriktioner.

19.35 Exporten till utvecklingsländerna av kemikalier som har förbjudits i producentländer eller vilkas användning är underkastad stränga restriktioner i vissa industriländer har gett upphov till farhågor eftersom vissa importländer, på grund av bristande infrastruktur för kontroll av import, distribution, lagring och avfallshantering av, samt receptföreskrifter för kemikalier, saknar förmåga att säkerställa en säker användning.

19.36 För att komma tillrätta med detta problem infördes 1989 bestämmelser om i förväg meddelat samtycke ("prior informed consent" < PIC) i Londonriktlinjerna (UNEP) och i de internationella principerna för distribution och användning av bekämpningsmedel (FAO). Dessutom har ett gemensamt FAO/UNEP-program startats för tillämpning av PIC-förfarandet för kemikalier, inklusive preciseringar av de kemikalier som skall vara föremål för PIC-förfarandet och utarbetande av riktlinjer för beslut. Enligt ILO-konventionen om kemikalier skall export- och importländer underrätta varandra när miljöfarliga kemikalier har förbjudits av hänsyn till arbetsmiljön. Inom ramen för GATT har man förhandlat om att skapa ett bindande instrument om produkter som har förbjudits eller är föremål för stränga restriktioner på hemmamarknaden. Vidare har GATT:s råd kommit överens, vilket framgår av dess beslut i C/M/251, om att förlänga arbetsgruppens mandat med tre månader, med början från tidpunkten för gruppens nästa sammanträde, och har bemyndigat ordföranden att samråda om tidpunkten för detta sammanträde.

19.37 Trots betydelsen av PIC-förfarandet är informationsutbyte nödvändigt vad gäller alla kemikalier.

Mål

19.38 Målen för detta programområde är:

- a) Att främja ett intensifierat utbyte av information mellan samtliga berörda parter om kemikaliers säkerhet och användning samt om utsläpp;
- b) Att senast år 2000, om detta är praktiskt möjligt, uppnå att alla berörda parter deltar i PIC-förfarandet och att det tillämpas i full omfattning, vilket även kan omfatta obligatorisk tillämpning enligt de rättsligt bindande instrument som anges i de ändrade Londonriktlinjerna och FAO:s internationella etiska principer, med beaktande av erfarenheterna av PIC-förfarandet.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

19.39 Regeringar och berörda internationella organisationer bör, i samarbete med företag:

a) Stärka nationella institutioner med ansvar för utbyte av information om giftiga kemikalier och främja upprättande av nationella centra, där sådana centra inte redan finns,

b) stärka internationella institutioner och nätverk, t.ex. IRPTC, med ansvar för utbyte av information om giftiga kemikalier,

c) inleda tekniskt samarbete med och ge information till andra länder, särskilt länder där det saknas tillräcklig sakkunskap, inklusive utbildning i att tolka teknisk information, t.ex. dokument för miljökriterier, hälso- och säkerhetsanvisningar och internationella kemikaliesäkerhetskort (utgivna av IPCS), studier om bedömning av kemikaliers cancerrisker för människor (utgivna av Internationella organet för cancerforskning, IARC) och beslutsunderlag utgivna inom ramen för FAO:s/UNEP:s gemensamma program för PIC samt sådana som utges av näringslivet m.m.,

d) snarast tillämpa PIC-förfarandet och, mot bakgrund av de vunna erfarenheterna, uppmana berörda internationella organisationer, t.ex. UNEP, GATT, FAO, WHO och andra att inom sina respektive kompetensområden överväga att skyndsamt arbeta för införande av bindande rättsliga instrument på detta område.

b) *Information*

19.40 Regeringar och berörda internationella organisationer bör i samarbete med företag:

a) Medverka till att skapa nationella system för kemikalieinformation i utvecklingsländerna och förbättrad tillgång till befintliga internationella system,

b) förbättra databaser och informationssystem för giftiga kemikalier, t.ex. program för inventering av utsläpp, genom att anordna utbildning i att använda dessa system och framställa mjukvara, hårdvara och andra material,

c) ge importländerna information om kemikalier som är förbjudna eller föremål för stränga restriktioner för att underlätta för dem att bedöma och besluta om de skall importera sådana kemikalier, och i så fall hur de skall hanteras, och fastställa ett gemensamt ansvar för import- och exportländer inom kemikaliehandeln,

d) tillhandahålla information som är nödvändig för att bedöma de hälso- och miljörisker som är förknippade med alternativ till förbjudna kemikalier eller kemikalier som är föremål för stränga restriktioner.

19.41 FN-organ bör i möjligaste mån utge allt internationellt informationsmaterial om giftiga kemikalier på samtliga officiella FN-språk.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

19.42 Regeringar och berörda internationella organisationer bör, i samarbete med företag, samarbeta för att upprätta, stärka och bygga ut, allt efter omständigheterna, nätet av nationella myndigheter som svarar för utbyte av information om kemikalier och starta ett program för tekniskt utbyte för att skapa en kärntrupp av utbildad personal inom varje deltagarland.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

19.43 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 10 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga

uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

D. Upprättande av riskbegränsningsprogram

Bakgrund

19.44 Alternativ till giftiga kemikalier finns ofta redan tillgängliga. Riskbegränsning kan därför ibland uppnås genom att använda andra kemikalier eller t.o.m. teknik som inte utnyttjar kemikalier. Det klassiska exemplet på riskbegränsning är att ersätta skadliga ämnen med oskadliga eller mindre skadliga ämnen. Att vidta åtgärder för att förebygga föroreningar och ställa upp krav för kemikalieanvändning inom olika miljöer, inklusive livsmedel och vatten och i konsumentvaror, är ett annat exempel på riskbegränsning. Inom ett större sammanhang innebär riskbegränsning övergripande metoder för att begränsa riskerna med giftiga kemikalier, med beaktande av kemikaliernas hela livscykel. Sådana metoder kan omfatta såväl regler som andra åtgärder, t.ex. att främja användning av miljövänligare produkter och teknik, metoder och program för att förebygga föroreningar, utsläppsinventeringar, varumärkning, användningsrestriktioner, ekonomiska styrmedel, metoder för säker hantering och exponeringsbestämmelser samt avveckling av eller förbud mot kemikalier som utgör orimliga och i övrigt ohanterbara risker för människors hälsa och miljön och sådana som är giftiga, stabila och bioackumulativa och vilkas användning inte kan kontrolleras tillräckligt säkert.

19.45 Inom jordbruket är integrerad bekämpning av skadedjur, inklusive användning av biologiska bekämpningsmedel som alternativ till giftiga bekämpningsmedel, en riskbegränsningsmetod.

19.46 Andra riskbegränsningsområden är: förebyggande av kemiska olyckor, förebyggande av kemikalieförgiftning och system för giftövervakning och samordning av sanering och rehabilitering av områden som har skadats av giftiga kemikalier.

19.47 OECD:s råd har beslutat att OECD:s medlemsstater bör starta eller stärka nationella program för riskbegränsning. Internationella rådet för kemiska förbund (ICCA) har tagit initiativ till ansvarsfull omsorg och produktion, som syftar till att begränsa de kemiska riskerna. UNEP:s program för medvetenhet och beredskap för lokala krissituationer (APELL) har till syfte att hjälpa beslutsfattare och teknisk personal att höja det allmänna medvetandet om farliga installationer och utarbeta beredskapsplaner. ILO har utgett riktlinjer för förebyggande av allvarliga industriolyckor och utarbetar för närvarande ett internationellt instrument om förebyggande av industrikatastrofer, som skall antas under 1993.

Mål

19.48 Målet för detta programområde är att undanröja oacceptabla eller orimliga risker och, i den mån det är ekonomiskt genomförbart, begränsa risker förknippade med giftiga kemikalier genom att anta en övergripande syn, som omfattar ett brett spektrum av riskbegränsningsmöjligheter, och vidta försiktighetsåtgärder på grundval av allsidiga livscykelanalyser.

a) Lednings- och hanteringsfrågor

19.49 Regeringar bör, där så är lämpligt, i samarbete med berörda internationella organisationer och företag:

a) Överväga att införa en politik baserad på godkända principer om producentansvar, där så är lämpligt, och tillämpa en syn på kemikaliehantering som är baserad på försiktighetsprincipen,

förebyggande insatser och beaktande av hela produktcykeln, dvs. tillverknings-, handels-, transport-, användnings- och avfallsleden,

b) vidta samordnade åtgärder för att begränsa riskerna med giftiga kemikalier, med beaktande av kemikaliernas hela livscykel. Dessa åtgärder kan omfatta såväl regler som andra åtgärder, t.ex. främjande av användning av renare produkter och teknik, utsläppsinventeringar, produktmärkning, användningsrestriktioner, ekonomiska styrmedel samt avveckling av eller förbud mot kemikalier som utgör orimliga och i övrigt ohanterbara risker för människors hälsa och miljön och sådana som är giftiga, stabila och bioackumulativa och vilkas användning inte kan kontrolleras tillräckligt säkert,

c) införa program och regler och vidta andra åtgärder för att precisera och minimera exponeringen för giftiga kemikalier genom att ersätta dem med mindre giftiga ämnen och slutligen avveckla kemikalier som utgör orimliga och i övrigt ohanterbara risker för människors hälsa och miljön och sådana som är giftiga, stabila och bioackumulativa och vilkas användning inte kan kontrolleras tillräckligt säkert,

d) öka insatserna för att fastställa de nationella behoven vad gäller normgivning och genomförande enligt FAO:s/WHO:s Codex alimentarius för att minimera de negativa effekterna av kemikalier i livsmedel,

e) utarbeta nationella program och anta nödvändiga regler för förebyggande av olyckor och beredskap, bl.a. genom planering av markanvändning, främja rapporteringssystem för olyckor och samarbeta med OECD/UNEP:s internationella direktorat för regionala beredskapscentraler och APELL-programmet,

f) främja upprättande och förstärkning, alltefter omständigheterna, av nationella giftcentraler för att säkerställa snabba och korrekta diagnoser och behandling av förgiftningar,

g) minska det stora beroendet av jordbrukskemikalier genom alternativa jordbruksmetoder, integrerad skadedjursbekämpning och andra lämpliga åtgärder,

h) kräva att tillverkare, importörer och andra som hanterar giftiga kemikalier utarbetar, i samarbete med producenterna av sådana kemikalier, beredskapsförfaranden för krissituationer och planer för lokala och andra insatser vid olyckor,

i) genom en miljöanpassad avfallshantering inventera, bedöma, begränsa eller i möjligaste mån undanröja risker till följd av lagring av utgångna kemikalier.

19.50 Företag bör uppmuntras att:

a) I samarbete med regeringar och berörda internationella organisationer och organ inom FN-systemet utarbeta internationellt överenskomna principer för handeln med kemikalier, med särskilt beaktande av ansvaret för att tillhandahålla information om möjliga risker och för miljöanpassad hantering av kemikalierna i avfallsledet,

b) utveckla tillämpning av "omsorg under ansvar" för tillverkare av kemiska produkter, med beaktande av sådana produkters hela livscykel,

c) på frivillig basis anta program för information till allmänheten baserade på internationella riktlinjer, inklusive utbyte av information om orsaker till oavsiktliga och andra utsläpp och metoder för att förebygga dessa, och rapportera om årliga rutinmässiga utsläpp av giftiga kemikalier i miljön på grund av bristen på krav i värdlandet.

b) *Information*

19.51 Regeringar bör, där så är lämpligt, i samarbete med berörda internationella organisationer och företag:

a) Främja utbyte av information om nationella och regionala åtgärder för att begränsa riskerna med giftiga kemikalier,

b) samarbeta för att utveckla riktlinjer för meddelanden om kemiska risker på nationell nivå för att främja informationsutbyte med allmänheten och förståelse av riskerna.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

19.52 Regeringar bör, där så är lämpligt, i samarbete med berörda internationella organisationer och företag:

a) Samarbeta för att utarbeta gemensamma kriterier för att välja ut lämpliga kemikalier för samordnade riskbegränsningsåtgärder,

b) samordna gemensamma riskbegränsningsåtgärder,

c) utforma riktlinjer och politik om skyldighet för tillverkare, importörer och andra användare av giftiga kemikalier att förse sina produkter med giftdeklarationer innehållande information om risker och beredskap för krissituationer,

d) uppmuntra stora industriföretag, inbegripet transnationella företag och andra företag oavsett var de är verksamma, att åta sig att införa normer för en miljöanpassad hantering av giftiga kemikalier som motsvarar eller är minst lika stränga som de krav som gäller i ursprungslandet,

e) uppmuntra och ge stöd till små och medelstora företag för att utarbeta och införa lämpliga riskbegränsningsrutiner i sin verksamhet,

f) utforma regler och andra åtgärder och förfaranden som syftar till att förhindra export av kemikalier som är förbjudna, är föremål för stränga restriktioner, har återkallats eller inte är godkända av hälso- eller miljöskäl, förutom när sådan export i förväg skriftligen har godkänts av importlandet eller i övrigt sker i enlighet med PIC-förfarandet,

g) uppmuntra arbete på nationell och regional nivå för att harmonisera bedömning av bekämpningsmedel,

h) främja och utarbeta mekanismer för säker produktion, hantering och användning av farliga material och utforma program för att ersätta dessa med säkrare alternativ, där så är lämpligt,

i) upprätta formella nätverk av beredskapscentraler för krissituationer,

j) uppmuntra, inom ramen för det multilaterala samarbetet, företag att på ett miljöanpassat sätt, inklusive säker återanvändning, där detta har godkänts och är lämpligt, utveckla eller göra sig av med de förbjudna kemikalier som de har på lager eller som används inom produktionen.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

19.53 Konferenssekretariatet har inkluderat merparten av kostnaderna för tekniskt bistånd inom ramen för detta program i sin kostnadsberäkning för programområdena A och E. Sekretariatet har beräknat andra behov för att utbilda och stärka kris- och giftcentraler till ca. 4 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och

finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

19.54 Regeringar bör, i samarbete med berörda internationella organisationer och program:

- a) Främja teknik för att minimera utsläpp av och exponering för giftiga kemikalier i alla länder,
- b) genomföra nationella översyner av tidigare godkända bekämpningsmedel, vilkas godkännande baserades på kriterier som nu betraktas som otillräckliga eller föråldrade, och eventuellt besluta om att ersätta dessa med andra bekämpningsmedel, särskilt när det gäller bekämpningsmedel som är giftiga, stabila och/eller bioackumulativa.

E. Förstärkning av nationell kompetens och resurser för kemikaliehantering

Bakgrund

19.55 I många länder saknas nationella system för hantering av kemikalierisker. De flesta länder saknar vetenskapliga medel för att samla bevis om missbruk och bedöma effekterna av giftiga kemikalier på miljön på grund av de svårigheter som är förknippade med att säkert bestämma många problematiska kemikaliers effekter och systematiskt spåra deras flöden. Den tilltagande användningen av nya kemikalier utgör en hälso- och miljörisk i utvecklingsländerna. I flera länder som har rikshanteringssystem behöver åtgärder vidtas snabbt för att effektivisera dessa system.

19.56 Grundreglerna för en hållbar hantering av kemikalier är:

- a) Lämplig lagstiftning,
- b) insamling och spridning av information,
- c) resurser för riskbedömning och tolkning av information,
- d) införande av en politik för riskhantering,
- e) resurser för genomförande,
- f) resurser för rehabilitering av förgiftade platser och personer,
- g) effektiva utbildningsprogram,
- h) resurser att hantera olyckor.

19.57 Eftersom kemikaliehantering sker inom olika sektorer för vilka olika nationella ministerier ansvarar tyder erfarenheterna på att det är nödvändigt med en samordningsmekanism.

Mål

19.58 Senast år 2000 bör nationella system för miljöanpassad kemikaliehantering, inklusive lagstiftning och bestämmelser om genomförande, ha införts i möjligaste mån i alla länder.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

19.59 Regeringar bör, där så är lämpligt och i samarbete med berörda mellanstatliga organisationer och organ och program inom FN-systemet:

- a) Främja och stödja en tvärvetenskaplig syn på kemikaliesäkerhetsproblem,
- b) överväga behovet av att skapa och, där så är lämpligt, stärka en nationell samordningsmekanism för att knyta samman alla aktörer som är engagerade i kemikaliesäkerhet (t.ex. inom jordbruk, miljö, utbildning, industri, arbetsmarknad, hälsovård, transport, polisen, räddningstjänsten, det ekonomiska området, forskningsinstitutioner och giftcentraler),
- c) utarbeta institutionella mekanismer för kemikaliehantering, inklusive effektiva medel för genomförande,
- d) upprätta, utveckla eller stärka, allt efter omständigheterna, nätverk av krisberedskapscentraler, inklusive giftcentraler,
- e) utveckla nationella och lokala resurser för beredskap för olyckor genom att beakta UNEP:s APELL-program och liknande program för förebyggande av olyckor och beredskap, inklusive, där så är lämpligt, krisplaner som regelbundet testas och uppdateras,
- f) i samarbete med näringslivet utarbeta beredskapsförfaranden, inklusive inventering av rutiner och utrustning inom industri-anläggningar som behövs för att minska effekterna av olyckor.

b) *Information*

19.60 Regeringar bör:

- a) Rikta informationskampanjer till allmänheten för att öka medvetandet om problemen med kemikaliesäkerhet, t.ex. program med information om upplag av kemiska produkter, mer miljöanpassade alternativ samt utsläppsinventeringar, som också kan användas i samband med riskbegränsning,
 - b) i samarbete med IRPTC införa nationella register och databaser med information om kemikaliesäkerhet,
 - c) sammanställa information för övervakning på fältet av giftiga kemikalier som ger stora miljöeffekter,
 - d) samarbeta med internationella organisationer, där så är lämpligt, för att effektivt övervaka och kontrollera framställning, distribution, transport och avfallshantering av giftiga kemikalier, betona vikten av förebyggande åtgärder och försiktighetsprincipen och se till att säkerhetsbestämmelser följs samt sörja för korrekt rapportering av relevanta uppgifter.
- c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

19.61 Regeringar bör, där så är lämpligt, och i samarbete med internationella organisationer:

- a) Utarbeta riktlinjer, om sådana inte finns redan, med råd och checklistor för införande av lagstiftning om kemikaliesäkerhet,
- b) stödja länder, särskilt utvecklingsländer, vid utveckling, förstärkning och genomförande av nationell lagstiftning,
- c) överväga att anta program för spridning av information till allmänheten som ett medel som kan begränsa riskerna. Berörda internationella organisationer, särskilt UNEP, OECD, FN:s ekonomiska kommission för Europa (ECE) och andra intresserade parter, bör överväga möjligheten av att utarbeta riktlinjer om införande av sådana program för intresserade regeringar. Dessa riktlinjer bör bygga på det arbete som har gjorts om olyckor och innehålla riktlinjer för inventeringar av giftiga utsläpp samt riskkommunikation. Dessa riktlinjer bör omfatta

harmonisering av krav, definitioner och data för att främja enhetlighet och internationellt informationsutbyte,

d) bygga på tidigare, pågående och framtida arbete med riskbedömning på internationell nivå för att stödja länder, särskilt utvecklingsländerna, med att bygga upp och stärka kapacitet för riskbedömning på nationell och regional nivå för att minimera de risker som är förknippade med framställning och användning av giftiga kemikalier,

e) främja genomförandet av UNEP:s APELL-program, särskilt användning av OECD:s/UNEP:s internationella direktorat för regionala beredskapscentraler,

f) samarbeta med alla länder, särskilt utvecklingsländerna, för att inrätta en institutionell mekanism på nationell nivå och utveckling av lämpliga metoder för kemikaliehantering,

g) anordna informationskurser på alla nivåer inom producent- och användarledet för personal som arbetar med kemikaliesäkerhetsfrågor,

h) utarbeta mekanismer för största möjliga användning i länder av internationellt tillgänglig information,

i) anmoda UNEP att för regeringar, näringslivet och allmänheten utarbeta principer för förebyggande av olyckor och beredskap som bygger på ILO:s, OECD:s och ECE:s arbete på detta område.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

19.62 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel i utvecklingsländerna till ca. 600 miljoner dollar, inklusive ca. 150 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

19.63 Internationella organisationer bör:

a) Främja upprättande och förstärkning av nationella laboratorier för att säkerställa en fungerande kontroll i alla länder av import, tillverkning och användning av kemikalier,

b) främja, där det är praktiskt genomförbart, översättning av internationella dokument om kemikaliesäkerhet till lokala språk och stödja regional verksamhet på olika nivåer vad gäller tekniköverföring och informationsutbyte.

c) Kunskapsutveckling

19.64 Internationella organisationer bör:

a) Bygga ut teknisk utbildning för utvecklingsländerna i riskhantering vad gäller kemikalier,

b) främja och öka stödet till forskning på lokal nivå genom att ge stipendier för studier vid erkända forskningsinstitutioner som är verksamma inom vetenskapsgrenar som är av betydelse för kemikaliesäkerhetsprogram.

19.65 Regeringar bör, i samarbete med företag och fackföreningar, anordna utbildning i kemikaliehantering, inklusive krisberedskap, som är inriktad på alla nivåer. Grundläggande

undervisning om principer för kemikaliesäkerhet bör ingå i läroplanerna för grundskolan i alla länder.

F. Åtgärder mot den olagliga internationella handeln med giftiga och farliga produkter

Bakgrund

19.66 För närvarande saknas en global internationell överenskommelse om handel med giftiga och farliga produkter (med "giftiga och farliga produkter" avses sådana som är förbjudna, föremål för stränga restriktioner, återkallade eller inte godkända för användning eller försäljning av regeringar av hälso- och miljöskäl). Det finns dock internationella farhågor om att den olagliga internationella handeln med dessa produkter är skadlig för människors hälsa och miljön, särskilt i utvecklingsländerna, vilket har kommit till uttryck i generalförsamlingens resolutioner 42/183 och 44/286. Med "olaglig handel" avses handel som sker i strid med ett lands lagar eller internationella rättsliga instrument på detta område. Farhågorna gäller även gränsöverskridande transporter av dessa produkter som inte sker i enlighet med gällande internationella riktlinjer och principer. Åtgärderna inom detta programområde är avsedda att förbättra möjligheterna till upptäckt och förhindrande av denna handel.

19.67 Det internationella och regionala samarbetet behöver stärkas ytterligare för att förhindra olagliga gränsöverskridande transporter av giftiga och farliga produkter. Dessutom är det nödvändigt med kapacitetsuppbyggnad på nationell nivå för att förbättra kapaciteten för övervakning och genomförande, med beaktande av att ett effektivt program för genomförande kan göra det nödvändigt att införa lämpliga påföljder. Andra åtgärder som förutses i detta kapitel (t.ex. enligt punkt 19.39 d)) bidrar också till att nå dessa mål.

Mål

19.68 Målen för detta program är:

- a) Att stärka den nationella kapaciteten för att upptäcka och förhindra olagliga försök att införa giftiga och farliga produkter till en stats territorium i strid med nationell lagstiftning och relevanta internationella rättsliga instrument,
- b) att bistå alla länder, särskilt utvecklingsländerna, när det gäller att få information om den olagliga handeln med giftiga och farliga produkter.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

19.69 Regeringar bör, där så är lämpligt, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer:

- a) vid behov införa och genomföra lagstiftning för att hindra olaglig import och export av giftiga och farliga produkter,
 - b) utarbeta lämpliga nationella program för att övervaka efterlevnaden av sådan lagstiftning och upptäcka och genom lämpliga påföljder avskräcka från överträdelser av denna lagstiftning.
- b) *Information*

19.70 Regeringar bör, där så är lämpligt, utarbeta nationella varningssystem som ett hjälpmedel för att upptäcka den olagliga handeln med giftiga och farliga produkter. Lokala samhällen och andra kan medverka vid tillämpningen av ett sådant system.

19.71 Regeringar bör samarbeta i fråga om utbyte av information om olagliga gränsöverskridande transporter av giftiga och farliga produkter och ställa sådan information till förfogande för berörda FN-organ, t.ex. UNEP och de regionala kommissionerna.

c) Samarbete och samordning på internationell och regional nivå

19.72 Det internationella och regionala samarbetet behöver stärkas ytterligare för att förhindra olagliga gränsöverskridande transporter av giftiga och farliga produkter.

19.73 De regionala kommissionerna bör, i samarbete med och med expertstöd och råd från UNEP och andra berörda FN-organ, på grundval av information från regeringar övervaka och kontinuerligt göra regionala bedömningar av den olagliga handeln med giftiga och farliga produkter och de miljömässiga, ekonomiska och hälsomässiga följderna av denna för varje region, varvid de bör utnyttja resultaten och erfarenheterna från den gemensamma preliminära bedömning av den olagliga handeln som för närvarande utförs av UNEP/ESCAP och som väntas bli klar under augusti 1992.

19.74 Regeringar och internationella organisationer, allt efter omständigheterna, bör samarbeta med utvecklingsländerna för att stärka deras kapacitet vad gäller institutioner och lagstiftning för att förhindra olaglig import och export av giftiga och farliga produkter.

G. Förbättring av det internationella samarbetet inom flera av programområdena

19.75 En konferens med regeringsutsedda experter som hölls i London under december 1991 avgav rekommendationer om en ökad samordning mellan FN-organ och andra internationella organisationer som arbetar med riskbedömning och riskhantering i fråga om kemikalier. Denna konferens riktade uppmärksamhet på behovet av att vidta lämpliga åtgärder för att stärka IPCS roll och upprätta ett mellanstatligt forum för riskbedömning och riskhantering.

19.76 För att ytterligare överväga London-konferensens rekommendationer och vidta åtgärder i enlighet med dessa uppmanas WHO:s, ILO:s och UNEP:s verkställande chefer att inom ett år sammankalla ett mellan-statligt möte, som skulle kunna utgöra det mellanstatliga forumets första sammanträde.

Agenda 21

Kapitel 20

Miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall och åtgärder mot den olagliga internationella handeln med miljöfarligt avfall

Inledning

20.1 Effektiv kontroll av produktion, lagring, behandling, återvinning och återanvändning, transport och hantering av miljöfarligt avfall är av största vikt för folkhälsan, miljöskydd och naturresursförvaltning samt för en hållbar utveckling. Den kräver aktivt samarbete mellan och deltagande av det internationella samfundet, regeringar och företag. Med "företag" avses i detta kapitel såväl stora industriföretag, inklusive transnationella företag, som inhemska företag.

20.2 De viktigaste målen är att förhindra uppkomsten av miljöfarligt avfall och rehabilitera förorenade avfallsupplag. I båda fallen krävs kunskaper, erfaren personal, anläggningar och andra resurser, finansiella resurser och teknisk och vetenskaplig kapacitet.

20.3 De åtgärder som beskrivs i detta kapitel hänger nära samman med och påverkar många av de programområden som har beskrivits i andra kapitel; en övergripande integrerad strategi för avfallshantering är därför nödvändig.

20.4 Det finns farhågor överallt i världen om att den internationella transporten av miljöfarligt avfall till en del försiggår i strid mot gällande nationell lagstiftning och internationella lagar till skada för miljön och människors hälsa i alla länder, särskilt i utvecklingsländerna.

20.5 I avsnitt I i resolution 44/226 av den 22 december 1989 anmodades varje regional kommission att, i mån av tillgängliga resurser, bidra till åtgärder mot den olagliga handeln med giftiga och farliga produkter och avfall genom att övervaka och göra regionala utvärderingar av denna handel och dess följder för människors hälsa och miljön. Generalförsamlingen uppmanade också de regionala kommissionerna att samarbeta sinsemellan och med UNEP för att bedriva en effektiv och samordnad bevakning och utvärdering av den olagliga handeln med giftiga och farliga produkter och avfall.

Övergripande målsättning

20.6 Inom ramen för integrerad livscykelshantering är den övergripande målsättningen att i möjligaste mån förhindra och minimera produktion av miljöfarligt avfall samt hantera detta avfall på så sätt att det inte vållar skador på hälsa och miljön.

Övergripande mål

20.7 De övergripande målen är:

a) Att förhindra eller minimera produktionen av miljöfarligt avfall som ett led i en övergripande, integrerad strategi för "renare" produktion, få slut på eller begränsa till ett minimum gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall med hänsyn till en miljöanpassad och effektiv avfallshantering och sörja för att en miljöanpassad hantering av miljöfarliga avfall i möjligaste mån äger rum i ursprungslandet (självförsörjningsprincipen). De gränsöverskridande transporter som sker skall vara motiverade av miljömässiga och ekonomiska hänsyn och baserade på överenskommelser mellan de berörda staterna,

b) att ratificera Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall och skyndsamt utarbeta protokoll till denna konvention, t.ex. om ansvar och ersättning, samt mekanismer och riktlinjer för att underlätta genomförandet av Baselkonventionen,

c) att de berörda länderna skall ratificera och till alla delar genomföra Bamakokonventionen om förbud mot införsel till Afrika och kontroll av gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall i Afrika samt skyndsamt utarbeta ett protokoll om ansvar och ersättning,

d) att eliminera export av miljöfarligt avfall till länder som, individuellt eller i enlighet med internationella överenskommelser, förbjuder import av sådant avfall, t.ex. de fördragsslutande parterna i Bamakokonventionen, 4:e Lomé-konventionen eller andra konventioner på detta område som innehåller sådana förbud.

20.8 Detta kapitel omfattar följande programområden:

A. Att främja förebyggande och minimering av miljöfarligt avfall

B. Att främja och stärka internationell kapacitet för hantering av miljöfarligt avfall

C. Att främja och stärka det internationella samarbetet vad gäller gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall

D. Att förhindra olaglig internationell handel med miljöfarligt avfall

Programområden

A. Att främja förebyggande och minimering av miljöfarligt avfall

Bakgrund

20.9 Människors hälsa och miljön försämras kontinuerligt på grund av den ökande produktionen av miljöfarligt avfall. Produktion, hantering och kvittblivning av sådant avfall åsamkar samhället och de enskilda individerna ökande direkta och indirekta kostnader. Det är därför av största vikt att öka kunskaper och information om de ekonomiska aspekterna på förebyggande och hantering av miljöfarligt avfall, inklusive dess följder för sysselsättning och miljövinster, för att säkerställa att de nödvändiga kapitalinvesteringarna kan tillföras utvecklingsprogram genom ekonomiska styrmedel. En av de viktigaste åtgärderna vad gäller hantering av miljöfarligt avfall är att så långt möjligt minska avfallsmängderna som ett led i en övergripande ambition att förändra industriprocesser och konsumtionsmönster genom strategier för att förhindra föroreningar och åstadkomma en mer miljöanpassad produktion.

20.10 En av de viktigaste faktorerna i dessa strategier är återvinning av miljöfarligt avfall och omvandling till användbart material. Tillämpning av teknik och anpassning och utveckling av ny avfallssnål teknik står därför i centrum för minimering av miljöfarligt avfall för närvarande.

Mål

20.11 Målen för detta programområde är:

a) Att så långt möjligt minska produktionen av miljöfarligt avfall som ett led i en integrerad strategi för en "renare" produktion,

b) att optimera utnyttjande av material genom att, när det är genomförbart och motiverat från miljösynpunkt, använda restprodukter från produktionsprocesser,

c) att öka kunskaper och information om de ekonomiska aspekterna vad gäller förhindrande och hantering av miljöfarligt avfall.

20.12 För att uppnå dessa mål och därmed minska effekterna av och kostnaderna för industriell utveckling bör länder som har råd att använda den teknik som krävs utan nackdel för sin utveckling införa en politik för:

a) En integrering av "renare" produktion och minimering av miljöfarligt avfall i all planering samt antagandet av särskilda mål,

b) att främja användning av lagstiftnings- och marknadsmekanismer,

c) att uppställa ett preliminärt mål för stabilisering av de producerade mängderna miljöfarligt avfall,

d) att införa program och politik på lång sikt som, där så är lämpligt, omfattar mål för minskning av den mängd miljöfarligt avfall som produceras per produktionsenhet,

e) att uppnå en kvalitativ förbättring av avfallsflödena, främst genom åtgärder som syftar till att minska deras miljöfarliga egenskaper,

f) att underlätta införandet av en kostnadseffektiv politik och syn på förebyggande och hantering av miljöfarligt avfall, med beaktande av utvecklingsnivån i varje land.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

20.13 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Regeringar bör införa eller anpassa standarder eller inköpsspecifikationer för att undvika diskriminering mot återvunna material, förutsatt att dessa material är lämpliga från miljösynpunkt,

b) regeringar bör, allt efter sina möjligheter och med stöd från det multilaterala samarbetet, införa styrmedel i form av ekonomiska incitament eller regler för att stimulera till industriella innovationer vad gäller mer miljöanpassade produktionsmetoder, uppmuntra företag att investera i förebyggande teknik och/eller återvinningsteknik för att säkerställa en miljöanpassad hantering av allt miljöfarligt avfall, inbegripet återvinningsbart avfall, och stimulera till investeringar i minimering av avfallet,

c) regeringar bör intensifiera forskning och utveckling vad gäller kostnadseffektiva alternativ till processer och ämnen som för närvarande producerar miljöfarligt avfall och som utgör ett särskilt problem för en miljöanpassad hantering och snarast överväga möjligheten att utveckla användning av sådana ämnen som utgör orimliga och i övrigt ohanterbara risker och som är giftiga, stabila och bioackumulativa. Särskild tonvikt bör läggas på alternativ som skulle kunna vara ekonomiskt användbara i utvecklingsländerna,

d) regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer och industrier, där så är lämpligt, stödja uppförande av anläggningar inom landet för att hantera miljöfarligt avfall av inhemskt ursprung,

e) regeringar i de utvecklade länderna bör främja överföring av miljöanpassad teknik och kunskaper om miljöanpassad teknik och avfallssnål produktion till utvecklingsländerna i enlighet med kapitel 34, vilket kommer att medföra förändringar för att stödja innovationer. Regeringar

bör samarbeta med näringslivet, genom branschorganisationer, för att utarbeta riktlinjer och uppförandekoder, där så är lämpligt, som leder till mer miljöanpassad produktion,

f) regeringar bör uppmuntra företag till behandling, återvinning, återanvändning samt hantering av avfall vid källan eller så nära denna som möjligt, när det är omöjligt att undvika att miljöfarligt avfall produceras och om det är både ekonomiskt och miljömässigt effektivt för dem att göra detta,

g) regeringar bör uppmuntra teknikutvärderingar, t.ex. genom anlitan av teknikutvärderingscentra,

h) regeringar bör främja mer miljöanpassad produktion genom att upprätta centra för utbildning och information om miljöanpassad teknik,

i) företag bör upprätta system för miljövärd, inbegripet miljörevisioner av produktions- eller distributionsanläggningar, för att fastställa var miljöanpassad teknik behöver installeras,

j) ett behörigt FN-organ bör, i samarbete med andra organisationer, leda utarbetandet av riktlinjer för beräkning av kostnaderna och nyttan för olika metoder som syftar till införande av mer miljöanpassad produktion, minimering av avfallsmängderna och miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall, inbegripet rehabilitering av förorenade upplag, med beaktande, där så är lämpligt, av rapporten från 1991 års Nairobikonferens med deltagande av experter utsedda av regeringar om en internationell strategi och ett handlingsprogram, inklusive tekniska riktlinjer för en miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall, särskilt mot bakgrund av det arbete med Baselkonventionen som pågår inom UNEP-sekretariatet,

k) regeringar bör införa bestämmelser om företagens slutliga ansvar för en miljöanpassad hantering av det miljöfarliga avfall som deras verksamhet producerar.

b) *Information*

20.14 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Regeringar bör, med hjälp från internationella organisationer, skapa mekanismer för utvärdering av befintliga informationssystem,

b) regeringar bör upprätta nationstäckande och regionala centraler och nätverk för insamling och spridning av information som är lättillgänglig och lättanvändbar för statliga organisationer, företag och icke-statliga organisationer,

c) internationella organisationer bör genom UNEPs program för miljöanpassad produktion och ICPIIC bygga ut och stärka de befintliga systemen för insamling av information om "renare" produktion,

d) alla FN-organisationer bör främja användning och spridning av information som samlas in genom nätverket för miljöanpassad produktion,

e) OECD bör, i samarbete med andra organisationer, utföra en omfattande undersökning av och sprida information om medlemsländernas erfarenheter av att införa regelsystem och styrmedel för hantering av miljöfarligt avfall och användning av "ren" teknik som förebygger produktion av sådant avfall,

f) regeringar bör uppmuntra företag att tillåta insyn i deras operationer och ge lämplig information till samhällen som kan påverkas av produktion och hantering av miljöfarligt avfall.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

20.15 Det internationella/regionala samarbetet bör uppmuntra stater att ratificera Basel- och Bamakokonventionerna och främja genomförandet av dessa konventioner. Regionalt samarbete kommer att behövas för utarbetande av liknande konventioner för andra regioner än Afrika. Dessutom finns det ett behov av effektiv samordning av internationell, regional och nationell politik. En annan åtgärd som föreslås är samarbete vad gäller övervakning av effekterna av hantering av miljöfarligt avfall.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

20.16 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 750 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

20.17 Följande åtgärder bör vidtas i fråga om teknikutveckling och forskning:

a) Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer och företag, där så är lämpligt, ge avsevärt större finansiellt stöd till forskning och utvecklingsprogram för miljöanpassad teknik, inbegripet användning av bioteknik,

b) stater bör, i samarbete med internationella organisationer där så är lämpligt, uppmuntra företag att främja och bedriva forskning om avveckling av de processer som ger upphov till de största miljöriskerna vid produktion av miljöfarligt avfall,

c) stater bör uppmuntra företag att utveckla system för att integrera "renare" produktion med produktutformning och ledningsrutiner,

d) stater bör uppmuntra företag att utöva miljöansvar genom begränsning av miljöfarligt avfall och åtgärder för att säkerställa miljöanpassad återanvändning och återvinning av miljöfarligt avfall samt slutligt omhändertagande.

c) Kunskapsutveckling

20.18 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Regeringar, internationella organisationer och företag bör uppmuntra kurser inom industriutbildning i teknik för förebyggande och minimering av miljöfarligt avfall och starta demonstrationsprojekt på lokal nivå för att stimulera till framgångsrika exempel på miljöanpassad produktion,

b) företag bör integrera principer för miljöanpassad produktion och fallstudier i utbildningsprogram och starta demonstrationsprojekt/nätverk för olika sektorer/länder,

c) alla samhällssektorer bör utarbeta kampanjer för att höja medvetandet vad gäller miljöanpassad produktion och främja en dialog och samarbete med företag och andra aktörer.

d) Kapacitetsuppbyggnad

20.19 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Regeringar i utvecklingsländerna bör, i samarbete med företag och lämpliga internationella organisationer, upprätta inventeringar för produktion av miljöfarligt avfall för att fastställa behoven av tekniköverföring och åtgärder för en miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall, inklusive slutligt omhändertagande,

b) regeringar bör i sin nationella planering och lagstiftning anlägga en integrerad syn på miljövard på grundval av kriterier om förebyggande och begränsning vid källan, med beaktande av principen att förorenaren betalar, och starta program för minskning av mängden miljöfarligt avfall, inklusive konkreta mål och lämplig miljökontroll,

c) regeringar bör samarbeta med företag vad beträffar kampanjer för "renare" produktion och minimering av miljöfarligt avfall inom olika sektorer samt begränsning av sådant avfall och de utsläpp som det förorsakar,

d) regeringar bör ta initiativet till att införa och stärka, allt efter omständigheterna, nationella förfaranden för miljökonsekvens-bedömningar, med tillämpning av vaggan-till-graven-filosofin för hantering av miljöfarligt avfall, för att precisera alternativen när det gäller att minimera produktionen av miljöfarligt avfall genom säkrare hantering, lagring, kvittblivning och destruktion,

e) regeringar bör i samarbete med företag utforma förfaranden för övervakning och tillämpning av vaggan-till-graven-filosofin, inklusive miljörevisioner,

f) bilaterala och multilaterala biståndsorgan bör avsevärt öka sina anslag till överföring av teknik för miljöanpassad produktion till utvecklingsländerna, inklusive till små och medelstora företag.

B. Att främja och stärka internationell kapacitet för hantering av miljöfarligt avfall

Bakgrund

20.20 I många länder saknas kapacitet för hantering av miljöfarligt avfall. Detta beror främst på otillräcklig infrastruktur, avsaknad av lagstiftning, otillräckliga utbildningsprogram och bristande samordning mellan de olika ministerier och institutioner som ansvarar för olika aspekter av avfallshantering. Dessutom saknas kunskaper om miljöföroreningar och de hälsorisker som uppstår till följd av befolkningens, särskilt kvinnors och barns, och ekosystemens exponering för miljöfarligt avfall samt om riskbedömning och avfallens olika egenskaper. Åtgärder måste vidtas omedelbart för att kartlägga befolkningar i högriskzonen och vid behov finna lämpliga lösningar. En av de viktigaste åtgärderna när det gäller att säkerställa en miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall är att genomföra medvetande- och utbildningsprogram för alla samhällsnivåer. Det är också nödvändigt att bedriva forskning för att öka kunskaperna om det miljöfarliga avfallens egenskaper, bestämma deras miljörisker och utveckla teknik för en säker hantering. Slutligen är det nödvändigt att stärka kapaciteten hos institutioner som har ansvar för hantering av miljöfarligt avfall.

Mål

20.21 Målen för detta programområde är:

a) Att vidta lämpliga åtgärder på nationell nivå för samordning och lagstiftning beträffande en miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall, inklusive genomförandet av internationella och regionala konventioner,

b) att starta program för att höja det allmänna medvetandet och ge information om problemen med miljöfarligt avfall och säkerställa att det finns grundläggande utbildningsprogram för företag och regeringstjänstemän i alla länder,

- c) att starta omfattande forskningsprogram för miljöfarligt avfall i länder,
- d) att stärka serviceindustrier så att de kan hantera miljöfarligt avfall och bygga upp internationella nätverk,
- e) att bygga upp inhemsk kapacitet inom alla utvecklingsländer för att utbilda personal på alla nivåer för miljöanpassad hantering och övervakning av miljöfarligt avfall samt miljövård,
- f) att främja bedömning av människors exponering för upplag med miljöfarligt avfall och finna lämpliga lösningar,
- g) att underlätta utredningar av det miljöfarliga avfallens effekter på och risker för människors hälsa och miljön genom att införa lämpliga förfaranden, metoder och kriterier och/eller riktlinjer och krav beträffande utsläpp,
- h) att förbättra kunskaperna om det miljöfarliga avfallens hälso- och miljöeffekter,
- i) att tillhandahålla information för regeringar och allmänheten om effekterna av miljöfarligt avfall, inklusive smittsamt avfall, på människors hälsa och miljön.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

20.22 Följande åtgärder bör vidtas:

- a) Regeringar bör upprätta och underhålla inventeringar, inklusive datoriserade inventeringar, för miljöfarligt avfall och hanteringsanläggningar/upplag, samt förorenade avfallsupplag som behöver rehabiliteras och bedöma exponeringen och riskerna för människors hälsa och miljön. De bör också besluta om vilka åtgärder som behövs för att sanera avfallsupplag. Företag bör tillhandahålla den nödvändiga informationen,
- b) regeringar, företag och internationella organisationer bör samarbeta vid utarbetande av riktlinjer och lättanvändbara metoder för beskrivning och klassificering av miljöfarligt avfall,
- c) regeringar bör utföra exponerings- och hälsobedömningar av befolkningar som bor nära okontrollerade upplag för miljöfarligt avfall och vidta lämpliga åtgärder,
- d) internationella organisationer bör utarbeta förbättrade hälsokriterier med beaktande av nationella beslutsprocesser och medverka vid utformning av praktiska tekniska riktlinjer för förebyggande, minimering och säker hantering och säkert omhändertagande av miljöfarligt avfall,
- e) regeringar i utvecklingsländerna bör uppmuntra tvärvetenskapliga och sektoröverskridande grupper att, i samarbete med internationella organisationer och organ, bedriva utbildning och forskning om utvärdering, förebyggande och kontroll av hälsoriskerna med miljöfarligt avfall. Sådana grupper bör tjäna som föredömen för liknande program på regional nivå,
- f) regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt, så långt möjligt uppmuntra till upprättande av kombinerade behandlings/hanteringsanläggningar för miljöfarligt avfall inom små och medelstora industrier,
- g) regeringar bör främja en kartläggning och sanering av upplag för miljöfarligt avfall i samarbete med företag och internationella organisationer. Teknik, sakkunskap och finansiering

bör, så långt möjligt och, där så är lämpligt, med tillämpning av principen om att förorenaren betalar, ställas till förfogande för detta ändamål,

h) regeringar bör försäkra sig om att deras militära anläggningar följer gällande nationella miljökrav för hantering av miljöfarligt avfall.

b) *Information*

20.23 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Regeringar, internationella och regionala organisationer och företag bör underlätta och bygga ut spridningen av teknisk och vetenskaplig information om det miljöfarliga avfallets olika hälsoaspekter samt främja användning av denna information,

b) regeringar bör upprätta anmälningssystem och register över exponerade befolkningar och negativa hälsoeffekter samt databaser innehållande riskbedömningar av miljöfarligt avfall,

c) regeringar bör försöka samla information om dem som producerar eller hanterat/återvinner miljöfarligt avfall och ge sådan information till de berörda individerna och institutionerna.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

20.24 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt:

a) Främja och stödja, på regional och lokal nivå, där så är lämpligt, samordning och arbete av de institutionella och tvärvetenskapliga grupper som samarbetar, i enlighet med sin kapacitet, om aktiviteter som syftar till att stärka riskvärdering, riskhantering och riskreducering beträffande miljöfarligt avfall,

b) Stödja kapacitetsuppbyggnad och teknisk utveckling och forskning i utvecklingsländerna i samband med kunskapsutveckling, med särskilt stöd till förstärkning av nätverk,

c) uppmuntra till självförsörjning vad gäller hantering av miljöfarligt avfall i ursprungslandet, i den mån detta är tillrådligt och genomförbart från miljösynpunkt. De gränsöverskridande transporter som sker skall motiveras av miljömässiga och ekonomiska skäl och vara baserad på överenskommelser mellan de berörda staterna.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

20.25 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 18,5 miljarder dollar globalt, varav ca 3,5 miljarder för utvecklingsländerna, inklusive ca. 500 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

20.26 Följande åtgärder bör vidtas:

a) Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer och företag, där så är lämpligt, öka stödet till forskning om hantering av miljöfarligt avfall i utvecklingsländerna,

b) regeringar bör, i samarbete med internationella organisationer, bedriva forskning om hälsoeffekterna av miljöfarligt avfall i utvecklingsländerna, inklusive de långsiktiga effekterna på barn och kvinnor,

c) regeringar bör bedriva forskning om de små och medelstora företagens behov,

d) regeringar och internationella organisationer bör i samarbete med företag bygga ut den tekniska forskningen om miljöanpassad hantering, lagring, transport, behandling och kvittblivning av miljöfarligt avfall och om bedömning, riskhantering och lösningar vad beträffar miljöfarligt avfall, e) internationella organisationer bör bestämma lämplig och förbättrad teknik för hantering, lagring, behandling och kvittblivning av miljöfarligt avfall.

c) *Kunskapsutveckling*

20.27 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer och företag, där så är lämpligt:

a) Höja det allmänna medvetandet och öka den offentliga informationen om problem rörande miljöfarligt avfall och främja utarbetande och spridning av lättförståelig information om miljöfarligt avfall,

b) öka allmänhetens, särskilt kvinnornas, deltagande, inklusive deltagande på gräsrotsnivå, i program för hantering av miljöfarligt avfall,

c) utforma utbildningsprogram för kvinnor och män inom näringslivet och statligt anställda som är inriktade på verkliga problem, t.ex. planering och genomförande av program för minimering av miljöfarligt avfall, utförande av revisioner av miljöfarliga material och införande av lämpliga program för regelgivning och kontroll,

d) främja utbildning av arbetstagare, företagsledare och tjänstemän inom statliga verk i utvecklingsländerna i teknik för att minimera och hantera miljöfarligt avfall enligt miljöriktiga principer.

20.28 Följande åtgärder bör också vidtas:

a) Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN, andra berörda organisationer och icke-statliga organisationer, där så är lämpligt, samarbeta vid utarbetande och spridning av undervisningsmaterial om miljöfarligt avfall och dess effekter på miljön och människors hälsa för användning inom skolor, av kvinnogrupper och för allmänheten,

b) regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra organisationer, där så är lämpligt, starta eller stärka program för miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall i enlighet med hälso- och miljökrav och bygga ut övervakningssystem för att göra det möjligt att upptäcka negativa effekter på befolkningar och på miljön av exponering för miljöfarligt avfall,

c) internationella organisationer bör bistå medlemsstater med att bedöma hälso- och miljörisiker till följd av exponering för miljöfarligt avfall och fastställa prioriteringar för kontroll av de olika avfallsgrupperna,

d) regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt, främja kunskapscentra för utbildning i hantering av miljöfarligt avfall, byggda på nationella institutioner och inriktade på internationellt samarbete, bl.a. genom institutionella kontakter mellan de utvecklade länderna och utvecklingsländerna.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

20.29 Oavsett var de är verksamma bör transnationella företag och andra stora företag uppmuntras att införa en politik som innebär ett åtagande att rätta sig efter krav vad gäller produktion och hantering av miljöfarligt avfall som motsvarar eller är minst lika stränga som kraven i ursprungslandet, och regeringar anmodas att sträva efter att införa regler som kräver en miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall.

20.30 Internationella organisationer bör bistå medlemsstater med att bedöma hälso- och miljörisker till följd av exponering för miljöfarligt avfall och fastställa prioriteringar för kontroll av de olika avfallsgrupperna.

20.31 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer och företag:

- a) Stödja nationella institutioner vid hantering av miljöfarligt avfall vad gäller översyn och genomförande av regler och på ett sådant sätt att dessa institutioner får möjlighet att tillämpa internationella konventioner,
- b) utveckla företagsbaserade institutioner och serviceföretag för hantering av miljöfarligt avfall,
- c) anta tekniska riktlinjer för miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall och stödja genomförandet av regionala och internationella konventioner,
- d) utveckla och bygga ut internationella nätverk mellan specialister inom miljöfarligt avfall och upprätthålla ett informationsflöde mellan länder,
- e) bedöma huruvida det är praktiskt möjligt att upprätta och driva nationella, subregionala och regionala centra för hantering av miljöfarligt avfall. Sådana centra skulle kunna användas för utbildning och främjande av överföring av teknik för miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall,
- f) välja ut och stärka akademiska/forskningsinstitutioner eller kunskapscentra för att göra det möjligt för dem att bedriva utbildning i miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall,
- g) utarbeta ett program för uppbyggnad av den nationella kapaciteten för att utbilda personal på olika nivåer i hantering av miljöfarligt avfall,
- h) utföra miljörevisioner av befintliga företag för att förbättra interna rutiner för hantering av miljöfarligt avfall.

C. Att främja och stärka det internationella samarbetet vad gäller gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall

Bakgrund

20.32 För att främja och stärka det internationella samarbetet i fråga om hantering, inbegripet kontroll och övervakning, av gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall bör försiktighetsprincipen tillämpas. De förfaranden och kriterier som används i olika internationella rättsliga instrument behöver harmoniseras. Det är också nödvändigt att utarbeta nya eller harmonisera befintliga kriterier för klassificering av avfall som är farligt för miljön och för att bygga upp kapacitet för övervakning.

Mål

20.33 Målen för detta programområde är:

- a) Att underlätta och stärka det internationella samarbetet beträffande miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall, inklusive kontroll och övervakning av gränsöverskridande transporter av sådant avfall, inbegripet avfall för återvinning, genom användning av internationellt antagna kriterier för att bestämma och klassificera miljöfarligt avfall och harmonisera internationella rättsliga instrument på detta område,
- b) att förbjuda export av miljöfarligt avfall till länder som inte har kapacitet för att hantera avfallet på ett miljöanpassat sätt eller som har förbjudit import av sådant avfall,
- c) att främja utarbetande av kontrollförfaranden för gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall avsett för återvinning enligt Baselkonventionen som uppmuntrar till miljöriktiga och ekonomiskt välgrundade val av återvinningsmetod.

Åtgärder

- a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

Att stärka och harmonisera kriterier och regler

20.34 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt:

- a) Införliva anmälningsförfarandet enligt Baselkonventionen och regionala konventioner på detta område, samt i bilagorna till dessa, med nationell lagstiftning,
- b) utforma regionala överenskommelser som i likhet med Bamakokonventionen reglerar gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall,
- c) främja att sådana regionala överenskommelser är förenliga med och kompletterar internationella konventioner och protokoll,
- d) stärka nationell och regional kapacitet för att övervaka och kontrollera gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall,
- e) främja utarbetande av tydliga kriterier och riktlinjer, inom ramen för Baselkonventionen och regionala konventioner, där så är lämpligt, för miljöanpassad och ekonomiskt välgrundad resursåtervinning, direktanvändning eller alternativ användning och för bestämning av godtagbara återvinningsmetoder, inklusive återvinningsnivåer där det är praktiskt genomförbart och lämpligt, i syfte att förebygga missbruk och vilseledande uppgifter vad gäller ovannämnda hantering,
- f) överväga att på nationell och regional nivå, allt efter omständigheterna, upprätta system för övervakning av gräns-överskridande transporter av miljöfarligt avfall,
- g) utarbeta riktlinjer för utvärdering av miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall,
- h) utarbeta riktlinjer för klassificering av miljöfarligt avfall på nationell nivå, med beaktande av befintliga kriterier överenskomna på internationell och, i förekommande fall, regional nivå och upprätta en förteckning över riskprofiler för olika slags miljöfarligt avfall som finns uppräknade i nationell lagstiftning,
- i) utveckla och använda lämpliga metoder för provning, beskrivning och klassificering av miljöfarligt avfall och anta eller anpassa säkerhetskrav och principer för hantering av miljöfarligt avfall på ett miljöanpassat sätt.

Tillämpning av befintliga överenskommelser

20.35 Regeringar uppmanas att ratificera Baselkonventionen och/eller Bamakokonventionen och skyndsamt utarbeta protokoll till dessa, t.ex. om ansvar och ersättning, och mekanismer och riktlinjer för att underlätta tillämpning av konventionerna.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

20.36 Eftersom detta programområde omfattar ett relativt nytt verksamhetsområde och eftersom det hittills saknas lämpliga studier om kostnadsberäkning av åtgärderna enligt detta program har ingen kostnadsberäkning ännu gjorts. Kostnaderna för några av de åtgärder för kapacitetssupplemang som föreslås i detta program kan dock anses vara täckta av kostnadsberäkningen för programområde B ovan.

20.37 Interimssekretariatet för Baselkonventionen bör genomföra undersökningar för att komma fram till en rimlig kostnadsberäkning vad beträffar åtgärder som skall vidtas under inledningsfasen fram till år 2000.

b) Kapacitetssupplemang

20.38 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt:

a) Utarbeta eller införa en politik för miljöanpassad hantering av miljöfarligt avfall, med beaktande av befintliga internationella instrument,

b) avge rekommendationer till lämpliga fora eller upprätta eller anpassa normer, inklusive en rättvis tillämpning om principen om att förorenaren betalar och regler för att uppfylla förpliktelser och följa principer som anges i Baselkonventionen, Bamakokonventionen och andra befintliga eller framtida överenskommelser på detta område, inklusive protokoll, där så är lämpligt, för att bestämma lämpliga regler och förfaranden vad gäller ansvar och ersättning av skador till följd av gränsöverskridande transporter och hantering av miljöfarligt avfall,

c) införa en politik för genomförande av förbud för export av miljöfarligt avfall till länder som inte har kapacitet för att hantera avfallet på ett miljöanpassat sätt eller som har förbjudit import av sådant avfall,

d) överväga, inom ramen för Baselkonventionen och regionala konventioner på detta område, den praktiska möjligheten av att ge tillfälligt finansiellt bistånd i krissituationer för att minimera skador till följd av olyckor som sker i samband med gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall eller med hantering av detta avfall.

D. Att förhindra olaglig internationell handel med miljöfarligt avfall

Bakgrund

20.39 Förebyggande av den olagliga handeln med miljöfarligt avfall kommer att gagna miljön och folkhälsan i alla länder, särskilt i utvecklingsländerna. Det kommer också att bidra till att Baselkonventionen och regionala internationella instrument, t.ex. Bamakokonventionen och 4:e Lomékonventionen, blir effektiva genom att främja efterlevnaden av de kontroller som har införts i dessa överenskommelser. Artikel IX i Baselkonventionen handlar om problemet med olagliga transporter av miljöfarligt avfall. Den olagliga handeln med miljöfarligt avfall kan

orsaka allvarliga hot mot människors hälsa och miljön och utgöra en särskild och onormal börda för de länder som tar emot sådana transporter.

20.40 Ett effektivt förhinder kräver åtgärder i form av effektiv övervakning och införande och genomdrivande av lämpliga påföljder.

Mål

20.41 Målen för detta programområde är:

a) Att stärka den nationella kapaciteten för att upptäcka och förhindra olagliga försök att införa miljöfarligt avfall till en stats territorium i strid med nationell lagstiftning och relevanta internationella rättsliga instrument,

b) att bistå alla länder, särskilt utvecklingsländerna, när det gäller att få information om den olagliga handeln med miljöfarligt avfall,

c) att inom ramen för Baselkonventionen samarbeta för att bistå länder som drabbas av följderna av den olagliga handeln.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

20.42 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt,

a) vid behov anta och genomföra lagstiftning för att förhindra olaglig import och export av miljöfarligt avfall,

b) utarbeta lämpliga nationella program för att övervaka efterlevnaden av sådan lagstiftning, upptäcka och genom lämpliga påföljder avskräcka från överträdelser av denna lagstiftning och rikta särskild uppmärksamhet på dem som veterligen har bedrivit olaglig handel med miljöfarligt avfall och på miljöfarligt avfall som särskilt ofta är föremål för olaglig handel.

b) *Information*

20.43 Regeringar bör utveckla ett informationsnät och ett varningssystem för att bidra till upptäckter av olaglig handel med miljöfarligt avfall. Lokala samhällen och andra kan medverka vid tillämpningen av ett sådant system.

20.44 Regeringar bör samarbeta i fråga om utbyte av information om olagliga gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall och ställa sådan information till förfogande för berörda FN-organ, t.ex. UNEP och de regionala kommissionerna.

c) *Internationellt och regionalt samarbete*

20.45 De regionala kommissionerna bör, i samarbete med och med expertstöd och råd från UNEP och andra berörda FN-organ, med beaktande av Baselkonventionen, fortsätta att fortlöpande övervaka och bedöma den olagliga handeln med miljöfarligt avfall och dess miljö- och hälsoeffekter samt ekonomiska följder för varje region, varvid de bör utnyttja resultaten och erfarenheterna från UNEP/ESCAP:s gemensamma preliminära bedömning av den olagliga handeln.

20.46 Regeringar och internationella organisationer, allt efter omständigheterna, bör samarbeta med utvecklingsländerna för att stärka deras kapacitet i fråga om institutioner och lagstiftning för att förhindra olaglig import och export av miljöfarligt avfall.

Agenda 21

Kapitel 21

Miljöanpassad hantering av fast avfall och avloppsvatten

Inledning

21.1 Kapitlet om miljöanpassad hantering av fast avfall har tagits med i Agenda 21 som svar på generalförsamlingens resolution 44/228, avsnitt I, punkt 3, där generalförsamlingen framhöll att konferensen borde utarbeta strategier och åtgärder för att hejda och vända följderna av miljöförstöring som ett bidrag till ökade nationella och internationella insatser för att främja en hållbar och miljöanpassad utveckling i alla länder och på avsnitt I, punkt 12 g) i samma resolution, där generalförsamlingen framhöll att en miljöanpassad avfallshantering är en av de viktigaste miljöfrågorna när det gäller att bevara jordens miljö och uppnå en miljöanpassad och hållbar utveckling i alla länder.

21.2 De programområden som ingår i detta kapitel i Agenda 21 hänger nära samman med följande programområden i andra kapitel i Agenda 21:

- A. Skydd av kvalitet och tillgång på färskvattensresurser (kap. 18)
- B. Att främja en hållbar utveckling av boende och bebyggelse (kap. 7)
- C. Att skydda och främja människors hälsa (kap. 6)
- D. Förändring konsumtionsmönster (kap. 4)

21.3 Med "fast avfall" förstås i detta kapitel allt hushållsavfall och avfall som inte är miljöfarligt, t.ex. kommersiellt och institutionellt avfall, gatsopor och byggavfall. I vissa länder hanterar systemet för avfallshantering också hand om mänskligt avfall som t.ex. exkrementer, aska från förbränningsanläggningar, slam från septiska tankar och slam från reningsverk. Om detta avfall har miljöfarliga egenskaper bör det behandlas som miljöfarligt avfall. 21.4 Miljöanpassad avfallshantering måste gå utöver en säker kvittblivning eller återvinning av det avfall som har producerats och söka komma till rätta med grundorsaken till problemet genom att söka ändra ohållbara produktions- och konsumtionsmönster. Detta innebär tillämpning av konceptet integrerad livscykelhantering, vilket erbjuder ett unikt tillfälle att förena utveckling och miljövard.

21.5 De nödvändiga åtgärderna bör därför grundas på en rangordning mellan olika mål och koncentreras till de fyra viktigaste programområdena för avfallshantering, dvs.:

- a) Att minimera avfallsmängderna,
- b) att maximera miljöanpassad återanvändning och återvinning av avfall,
- c) att främja miljöanpassad avfallshantering,
- d) att bygga ut system för avfallshantering.

21.6 Dessa fyra programområden hör ihop och stöder varandra och måste därför integreras för att bilda en heltäckande och miljöanpassad ram för hantering av fast hushållsavfall. Betoningen inom vart och ett av dessa fyra programområden växlar beroende på de lokala, sociala,

ekonomiska och fysiska förhållandena, den mängd avfall som produceras och dess sammansättning. Alla samhällssektorer bör delta i åtgärderna inom samtliga programområden.

Programområden

A. Att minimera avfallsmängderna

Bakgrund

21.7 Till följd av ohållbara produktions- och konsumtionsmönster ökar mängden och mångfalden av svårnedbrytbart avfall i en aldrig tidigare skådad takt. Denna tendens kan leda till en betydande ökning av avfallsmängderna vid sekelskiftet och de kan komma att öka med fyra eller fem gånger till år 2025. En förebyggande avfallshantering inriktad på att ändra levnadsmönster och produktions- och konsumtionsmönster erbjuder det bästa alternativet för att vända trenden.

Mål

21.8 Målen för detta programområde är:

a) Att stabilisera eller minska produktion av avfall för sluthantering inom en överenskommen tidsram genom att ställa upp mål baserade på avfallets vikt, volym och sammansättning och att införa sortering för att underlätta återvinning och återanvändning,

b) att stärka metoder för att bedöma förändringar i avfallets kvantitet och sammansättning i avsikt att utarbeta en operativ politik för minimering av avfallsmängden med utnyttjande av ekonomiska eller andra styrmedel för att åstadkomma en positiv anpassning av produktions- och konsumtionsmönster.

21.9 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt,

a) Senast år 2000 säkerställa tillräcklig nationell, regional och internationell kapacitet för att bedöma, behandla och övervaka information om avfallsutvecklingen och genomföra en politik för att minimera avfallsmängderna,

b) senast år 2000 införa en politik i alla industriländer för att stabilisera produktionen av avfall för sluthantering, inklusive per capita-avfall (där detta begrepp används), på den nivå som råder då eller, om det är praktiskt genomförbart, minska produktionen; även utvecklingsländerna bör inrikta sig på detta mål utan att äventyra sina utvecklingsmöjligheter,

c) senast år 2000 tillämpa i alla länder, sär-skilt i industriländerna, program för att minska produktion av avfall från jordbrukskemikalier, containrar och förpackningar, som inte klassas som miljöfarligt.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

21.10 Regeringar bör starta program för att uppnå en hållbar minimering av avfallsproduktion. Icke-statliga organisationer och konsumentgrupper bör uppmuntras att delta i sådana program, som vid behov kan upprättas i samarbete med internationella organisationer. Dessa program bör, där så är möjligt, bygga på befintlig eller planerad verksamhet och bör

a) Utveckla och stärka den nationella kapaciteten för forskning och utformning av miljöanpassad teknik och omfatta åtgärder för att minska avfallet så mycket som möjligt,

- b) införa incitament för att anpassa ohållbara produktions- och konsumtionsmönster,
- c) vid behov utarbeta nationella planer för att minimera avfallsproduktion som ett led i övergripande nationella utvecklingsplaner,
- d) betona behovet av avfallsminimering vad gäller upphandling inom FN-systemet.

b) *Information*

21.11 Övervakning är en viktig förutsättning för att följa förändringar i avfallens kvantitet och kvalitet och dess effekter på hälsa och miljön. Regeringar bör, med stöd från internationella organ:

- a) Utarbeta och tillämpa metoder för övervakning av avfall på landsnivå,
- b) samla och analysera information, ställa upp nationella mål och följa upp genomförandet,
- c) använda data för att bedöma miljöriktigheten av den nationella avfallspolitiken som en utgångspunkt för motåtgärder,
- d) mata in information i globala informationssystem.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

21.12 FN och mellanstatliga organisationer bör, i samarbete med regeringar, främja avfallsminimering genom att underlätta ett större utbyte av information, kunnande och erfarenheter. Åtgärder som kan vidtas omfattar bl.a. följande:

- a) Att välja, utveckla och harmonisera metoder för övervakning av avfall och överföra sådana metoder till länder,
- b) att informera sig om och ytterligare utveckla den verksamhet som bedrivs av befintliga informationsnät beträffande "ren" teknik och avfallsminimering,
- c) göra regelbundna bedömningar, sammanställa och analysera nationella uppgifter och systematiskt rapportera om detta genom ett lämpligt FN-forum till de berörda länderna,
- d) undersöka effektiviteten hos samtliga instrument för avfallsminimering och bestämma vilka nya instrument som kan användas och finna en teknik för att göra dem operativa på nationell nivå. Riktlinjer och uppförandekoder bör utarbetas,
- e) bedriva forskning om de sociala och ekonomiska effekterna av avfallsminimering på konsumentnivå.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

21.13 Konferenssekretariatet föreslår att industriländer bör överväga att i avfallsminimering investera motsvarande ca 1 procent av sina utgifter för fast avfall och avloppshantering. För närvarande skulle detta uppgå till ca 6,5 miljarder dollar per år, inklusive ca 1,8 miljarder dollar för minimering av fast hushållsavfall. De faktiska beloppen skulle kunna bestämmas av vederbörande kommunala, regionala och nationella budgetmyndigheter med hänsyn till lokala förhållanden.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

21.14 Det är nödvändigt att välja och sprida teknik och metoder för avfallsminimering. Detta arbete bör samordnas av nationella regeringar i samarbete med icke-statliga organisationer, forskningsinstitutioner och lämpliga FN-organ och kan omfatta följande:

a) Att kontinuerligt undersöka effektiviteten hos samtliga instrument för avfallsminimering och bestämma vilka nya instrument som kan användas och finna en teknik för att göra dem operativa på nationell nivå. Riktlinjer och uppförandekoder bör utarbetas,

b) att främja förebyggande och minimering av avfall som huvudmålet för nationella program för avfallshantering,

c) att främja folkbildningsinsatser och en rad styrmedel, såväl regler som andra, för att uppmuntra företag att ändra produktutformning och minska avfallet från industriprocesser genom miljöanpassad produktionsteknik och bättre resurshushållning och uppmuntra företag och konsumenterna att använda förpackningar som lämpar sig för säker återanvändning,

d) att i enlighet med den nationella kapaciteten utföra demonstrations- och försöksprogram för att optimera metoder för avfallsminimering,

e) att införa tillförlitliga metoder för transport, lagring, förvaring och hantering av jordbruksprodukter, livsmedel och andra färskvaror för att minska förluster från dessa produkter som leder till produktion av fast avfall,

f) att underlätta överföring av teknik för begränsning av avfall till företag, särskilt i utvecklingsländerna, och införa konkreta nationella krav för avloppsvatten och fast avfall, med beaktande bl.a. av råvaru- och energiförbrukning.

c) *Kunskapsutveckling*

21.15 Kunskapsutveckling för avfallsminimering bör inte inriktas endast på specialister inom avfallshanteringssektorn utan bör söka stöd hos vanliga medborgare och företag. Program för kunskapsutveckling måste därför syfta till att höja medvetandet och informera intresserade grupper och den breda allmänheten. Länder bör, där så är lämpligt, infoga i skolans läroplaner principer och metoder för att förebygga och minimera avfall och material om avfallens miljöeffekter.

B. Att maximera miljöanpassad återanvändning och återvinning av avfall

Bakgrund

21.16 Bristen på utrymme för nya avfallsupplag, strängare miljökontroll vad gäller avfallshantering och ökande mängder av mer svårnedbrytbart avfall, särskilt i industriländerna, har lett till snabbt ökande kostnader för avfallshanteringen. Dessa kostnader kan fördubblas eller tredubblas till årtiondets slut. Vissa hanteringsmetoder som används för närvarande utgör ett hot mot miljön. I takt med att ekonomin för avfallshanteringen förändras blir återvinning av avfall och resurser allt mer kostnadseffektiv. Framtidens avfallshanteringsprogram bör i största möjliga utsträckning utnyttja fördelarna med en resurssnål syn på avfallshantering. Folkbildningsprogram bör knytas till dessa åtgärder. Det är viktigt att man vid utformning av program för återanvändning och återvinning identifierar marknader för produkter som tillverkas av återvunna material.

Mål

21.17 Målen för detta programområde är:

- a) Att stärka och bygga ut nationella system för återanvändning och återvinning av avfall,
- b) att skapa ett mönsterprogram inom FN-systemet för intern återanvändning och återvinning av avfallsflöden, inklusive papper,
- c) att tillhandahålla information, teknik och lämpliga politiska instrument för att uppmuntra till system för återanvändning och återvinning av avfall och göra dessa operativa.

21.18 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt:

- a) Senast år 2000 främja tillräcklig ekonomisk och teknisk kapacitet på regional, nationell och lokal nivå, allt efter omständigheterna, för att genomföra politik och åtgärder för återanvändning och återvinning av avfall,
- b) senast år 2000 i industriländerna och senast år 2010 i utvecklingsländerna införa nationella program som i möjligaste mån omfattar särskilda mål för effektiv återanvändning och återvinning av avfall.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

21.19 Regeringar och institutioner och icke-statliga organisationer, inklusive konsumentgrupper, kvinnogrupper och ungdomsgrupper, bör, i samarbete med lämpliga organ inom FN-systemet, starta program för att demonstrera och göra klara för drift förbättrade system för återanvändning och återvinning av avfall. Dessa program bör i möjligaste mån bygga på befintlig eller planerad verksamhet och bör

- a) Utveckla och stärka den nationella kapaciteten för att återanvända och återvinna en ökande andel avfall,
- b) se över och reformera nationell avfallspolitik för att ge incitament för återanvändning och återvinning av avfall,
- c) utarbeta och genomföra nationella planer för avfallshantering som utnyttjar och prioriterar återanvändning och återvinning av avfall,
- d) ändra befintliga standarder eller inköpsspecifikationer för att undvika diskriminering mot återvunna material, med beaktande av besparingen i energi och råvaror,
- e) utforma folkbildnings- och medvetandekampanjer för att främja användning av återvunna produkter.

b) Information

21.20 Information och forskning behövs för att för varje land utveckla lovande, socialt acceptabla och kostnadseffektiva metoder för återanvändning och återvinning av avfall. Stödåtgärder som vidtas av nationella regeringar och lokala myndigheter i samarbete med FN och andra internationella organisationer kan t.ex. omfatta:

- a) En omfattande översyn av valmöjligheter och teknik för återanvändning och återvinning av alla slags fast hushållsavfall. En politik för återanvändning och återvinning bör utgöra en integrerad del av nationella och lokala program för avfallshantering,
- b) utvärdering av omfattningen av den befintliga verksamheten för återanvändning och återvinning av avfall och val av metoder för att bygga ut och stödja denna verksamhet,

c) ökade anslag till försöksprogram för försök med olika metoder för återanvändning och återvinning, inklusive småskaliga hemindustrier för återvinning, kompostering, bevattning med renat avloppsvatten och energiåtervinning från avfall,

d) utformning av riktlinjer och lämpliga metoder för återanvändning och återvinning av avfall,

e) intensifierade insatser för att samla, analysera och sprida relevant information om avfallsproblem till viktiga målgrupper. Särskilda forskningsanslag kan ges till utvalda sökande för innovativa forskningsprojekt för återvinningsteknik,

f) förslag på möjliga marknader för återvunna produkter.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

21.21 Stater bör, genom bilateralt och multilateralt samarbete, inklusive genom FN och andra internationella organisationer:

a) Utföra regelbundna undersökningar av i vilken omfattning länder återanvänder och återvinner avfall,

b) undersöka effektiviteten hos teknik och metoder för återanvändning och återvinning av avfall och metoder för att öka tillämpning av dessa i länder,

c) se över och uppdatera internationella riktlinjer för säker återanvändning av avfall,

d) starta lämpliga program för återanvändning och återvinning av avfall för att stödja industrier i små samhällen i utvecklingsländerna.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

21.22 Konferenssekretariatet har beräknat att om ett belopp motsvarande 1 procent av de kommunala utgifterna för avfallshantering användes för system för säker återanvändning av avfall, skulle de globala utgifterna för detta ändamål uppgå till 8 miljarder dollar. Sekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 850 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

21.23 Återvinning och återanvändning av avfall bör stödjas av tekniköverföring enligt följande:

a) Överföring av återvinningsteknik, t.ex. maskiner för återanvändning av plast, gummi och papper, bör ingå i det bilaterala och multilaterala tekniska samarbetet och biståndsprogram,

b) utveckling och förbättring av befintlig teknik, särskilt ursprungsbefolkningars teknik, och åtgärder för att underlätta överföring av denna inom ramen för pågående regionala och interregionala program för tekniskt bistånd,

c) åtgärder för att underlätta överföring av teknik för återanvändning och återvinning av avfall.

21.24 Det finns många incitament för återanvändning och återvinning av avfall. Länder bör överväga följande möjligheter för att uppmuntra företag, institutioner, affärsföretag och enskilda människor att återvinna avfall i stället för att kasta bort det:

- a) Erbjud incitament till lokala myndigheter för att återvinna största möjliga avfallsmängder,
- b) ge tekniskt bistånd till informell verksamhet för återanvändning och återvinning av avfall,
- c) tillämpa ekonomiska medel och lagstiftning, inklusive skattesystem, till stöd för principen att avfallsproducenterna skall betala för hanteringen,
- d) skapa rättsliga och ekonomiska förhållanden som stimulerar investeringar i återanvändning och återvinning av avfall,
- e) tillämpa särskilda mekanismer, t.ex. pant/retursystem som incitament för återanvändning och återvinning,
- f) främja separat hämtning av sådant hushållsavfall som kan återvinnas,
- g) ge incitament för att förbättra villkoren för marknadsföring av avfall som är tekniskt återvinningsbart,
- h) uppmuntra till användning av återvunna material, särskilt i förpackningar, där detta är praktiskt genomförbart,
- i) genom införande av program uppmuntra utveckling av marknader för återvunna produkter.

c) *Kunskapsutveckling*

21.25 Det behövs utbildning för att ändra inriktningen på avfallshanteringen så att den omfattar återanvändning och återvinning av avfall. Regeringar bör, i samarbete med FN, internationella och regionala organisationer, bl.a. vidta följande åtgärder:

- a) Ta med återanvändning och återvinning av avfall i interna utbildningsprogram och som en integrerad del av program för tekniskt samarbete vad gäller stadsplanering och utveckling av infrastruktur,
 - b) bygga ut utbildningsprogram för vattenförsörjning och sanitära anläggningar så att de omfattar teknik och politik för återanvändning och återvinning av avfall,
 - c) låta undervisning om de fördelar och medborgerliga skyldigheter som är förenade med återanvändning och återvinning av avfall ingå i skolans läroplaner och kurser i den allmänna utbildningen,
 - d) uppmuntra icke-statliga organisationer, lokala organisationer och kvinnogrupper, ungdomsgrupper och andra intressegrupper att i samarbete med lokala myndigheter mobilisera lokalt stöd för återanvändning och återvinning av avfall genom målinriktade lokala kampanjer.
- #### d) *Kapacitetsuppbyggnad*

21.26 Kapacitetsuppbyggnad för att stödja ökad återanvändning och återvinning av avfall bör koncentreras till följande åtgärder:

- a) Att omsätta nationell politik och incitament för avfallshantering i praktiken,
- b) att ge lokala myndigheter möjlighet att mobilisera lokalt stöd för återanvändning och återvinning av avfall genom att bistå återanvändning och återvinning av avfall inom den

informella sektorn och påbörja planering för avfallshantering som omfattar metoder för resursåtervinning.

C. Att främja miljöanpassad avfallshantering

Bakgrund

21.27 Även om avfallsmängden minimeras kommer en del avfall att återstå. Trots behandling har alla utsläpp av avfall en viss resterande effekt på den miljö som tar emot dem. Det finns därför utrymme för att förbättra metoder för avfallsbehandling och avfallshantering, t.ex. att undvika utsläpp av slam till havs. I utvecklingsländerna är problemet av mera grundläggande karaktär: mindre än 10% av avfallet från städerna genomgår någon form av behandling och denna behandling uppfyller acceptabla kvalitetskrav endast i liten omfattning. Behandling och hantering av exkrementer bör prioriteras med hänsyn till de potentiella hälsorisker som är förknippade med dessa.

Mål

21.28 Målet för detta programområde är att behandla och på ett säkert sätt hantera en successivt ökande andel av det avfall som produceras.

21.29 Regeringar, institutioner och icke-statliga organisationer bör, tillsammans med företag och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt,

a) Senast år 2000 fastställa kvalitetskriterier för avfallsbehandling och -hantering, mål och krav baserade på den omgivande miljöns karaktär och upptagningsförmåga,

b) senast år 2000 bygga upp tillräcklig kapacitet för övervakning av avfallsrelaterade miljöeffekter och regelbunden kontroll, inklusive epidemiologiska kontroller, där så är lämpligt,

c) senast år 1995 i industriländerna och senast år 2005 i utvecklingsländerna säkerställa att minst 50 procent av allt avloppsvatten och fast avfall behandlas, renas eller hanteras i enlighet med nationella eller internationella riktlinjer för miljö- och hälsokvalitet,

d) senast år 2025 hantera allt avloppsvatten och fast avfall i enlighet med nationella eller internationella riktlinjer för miljökvalitet.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

21.30 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt, starta program för att förbättra kontroll av avfallsrelaterade föroreningar. Dessa program bör, där så är möjligt, bygga på befintlig eller planerad verksamhet och bör:

a) Utveckla och stärka den nationella kapaciteten för behandling och säker hantering av avfall,

b) omfatta översyn och reformering av den nationella avfallshanteringspolitiken för att göra det möjligt att kontrollera avfallsrelaterade föroreningar,

c) uppmuntra länder att söka hantera sitt avfall inom sitt suveräna territorium och så nära produktionskällan som möjligt, i den mån detta är förenligt med en miljöanpassad och effektiv hantering. I en rad länder sker gränsöverskridande transporter för att säkerställa att avfall hanteras på ett miljöanpassat och effektivt sätt. Sådana transporter sker i överensstämmelse med

bestämmelser i konventionerna på detta område, inklusive dem som gäller för områden som ligger utanför den nationella jurisdiktionen,

d) utarbeta planer för hantering av mänskligt avfall, med beaktande av utveckling och användning av lämplig teknik och tillgång på resurser för genomförande.

b) *Information*

21.31 Införande av krav och övervakning är två av de viktigaste medlen för att få kontroll över avfallsrelaterade föroreningar. Följande särskilda åtgärder är exempel på stödåtgärder som kan vidtas av internationella organ, som t.ex. FN:s boende- och bebyggelsecentrum (HABITAT), UNEP och WHO:

a) Att sammanställa och analysera det vetenskapliga stödet för den miljöförstöring som orsakas av avfall i syfte att utforma och utfärda rekommenderade vetenskapliga kriterier och riktlinjer för en miljöanpassad hantering av fast avfall,

b) att rekommendera nationella och eventuellt lokala miljökrav baserade på vetenskapliga kriterier och riktlinjer,

c) att i program och överenskommelser om tekniskt samarbete inkludera tillhandahållande av övervakningsutrustning och den utbildning som är nödvändig för att den skall användas,

d) upprätta en informationscentral med omfattande nätverk på regional, nationell och lokal nivå för att samla och sprida information om alla aspekter av avfallshantering, inklusive säkert omhändertagande.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

21.32 Stater bör, genom bilateralt och multilateralt samarbete, inklusive genom FN och andra internationella organisationer,

a) Välja, utveckla och harmonisera metoder och miljö- och hälsoriktlinjer för säker avfallsdeponering och avfallshantering,

b) följa utvecklingen och sprida information om effektiviteten hos teknik för säker avfallshantering och metoder för att tillämpa den i länder.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

21.33 Säkra avfallshanteringsprogram behövs i såväl de utvecklade länderna som utvecklingsländerna. I de utvecklade länderna gäller det i första hand att förbättra systemen för att uppfylla högre miljökrav, medan det i utvecklingsländerna behövs stora investeringar för att bygga nya reningsanläggningar.

21.34 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel i utvecklingsländerna till ca. 15 miljarder dollar, inklusive ca. 3,4 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra. b) Vetenskapliga och tekniska medel

21.35 Vetenskapliga riktlinjer och forskning om olika aspekter av åtgärder mot avfallsrelaterade föroreningar är av avgörande betydelse för att uppnå målen i detta program. Regeringar och lokala myndigheter bör, i samarbete med lämpliga internationella organisationer:

- a) Utarbeta riktlinjer och tekniska rapporter om t.ex. integrering av planering för markanvändning i bebyggelse med avfallshantering, miljökrav, olika alternativ vad gäller rening och säker hantering av avfall, behandling av industriavfall och avfallsupplag,
- b) bedriva forskning om viktiga frågor som t.ex. avfallsreningssystem till låg kostnad som kräver litet underhåll, säker slamhantering, behandling av industriavfall och från miljösynpunkt säkra system för avfallshantering med enkel teknik,
- c) i enlighet med bestämmelserna i kapitel 34 överföra teknik för reningsprocesser för industriavfall genom bilaterala och multilaterala program för tekniskt samarbete samt i samarbete med näringslivet, inklusive stora och transnationella företag,
- d) koncentrera på att rehabilitera, driva och underhålla befintliga anläggningar och på tekniskt bistånd till förbättrad underhållsteknik, vilket senare följs upp av planering och byggande av anläggningar för avfallshantering,
- e) starta program för största möjliga användning av källsortering och säker hantering av miljöfarliga beståndsdelar i hushållsavfallet,
- f) säkerställa investeringar i och tillhandahållande av renhållningstjänster samt vattenförsörjning, med lika stora och parallella insatser vad gäller investeringar i och tillhandahållande av vattenreningsverk.

c) *Kunskapsutveckling*

21.36 Det behövs utbildning för att förbättra de nuvarande metoderna för avfallshantering så att de omfattar säker hämtning och hantering av avfall. Nedan ges exempel på åtgärder som bör vidtas av regeringar i samarbete med internationella organisationer:

- a) Att anordna både formell och intern utbildning om bekämpning av föroreningar, avfallshanteringsteknik och drift och underhåll av infrastruktur för avfallshantering. Program för personalutbyte mellan länder bör också startas,
- b) att anordna nödvändig utbildning för övervakning av avfallsrelaterade föroreningar och strukturer för att genomföra kontrollen.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

21.37 Institutionella reformer och kapacitetsuppbyggnad är nödvändiga för att länder skall kunna kvantifiera och minska avfallsrelaterade föroreningar. Åtgärder för att uppnå detta mål bör omfatta bl.a.:

- a) Att upprätta och stärka oavhängiga miljövårdsorgan på nationell och lokal nivå. Internationella organisationer och givarländer bör stödja den nödvändiga förbättringen av personalens kompetens och anskaffande av utrustning,
- b) att ge miljövårdsorgan de befogenheter i rättsligt hänseende och den ekonomiska kapaciteten som de behöver för att fullgöra sina uppgifter på ett effektivt sätt.

D. Att bygga ut system för avfallshantering

Bakgrund

21.38 Vid sekelskiftet kommer det att finnas 2,0 miljarder människor som saknar tillgång till grundläggande sanitära anläggningar och det beräknas att hälften av stadsbefolkningen i utvecklingsländerna kommer att sakna fungerande system för hantering av fast avfall. Så mycket som 5,2 miljoner människor, inklusive 4 miljoner barn under 5 år, dör varje år i sjukdomar som orsakas av avfall. Hälsotillstånderna är särskilt svåra för städernas fattiga befolkning. Hälsa- och miljöeffekterna av bristfällig avfallshantering går emellertid ut över de människor som bor i områden där avfallshantering saknas och leder till vatten-, mark- och luftföroreningar inom större områden. Det är av största vikt att bygga ut och förbättra systemen för hämtning och säker hantering av avfall om det skall gå att få bukt med dessa föroreningar.

Mål

21.39 Det övergripande målet för detta program är att säkerställa renhållnings- och avfallshanterings tjänster för alla människor som är säkra ur miljösynpunkt. Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt:

- a) Senast år 2000 ha den nödvändiga kapaciteten vad gäller tekniska, ekonomiska och mänskliga resurser för att tillhandahålla renhållningstjänster som svarar mot behoven,
- b) senast år 2025 tillhandahålla fungerande avfallshantering för alla stadsbefolkningar,
- c) senast år 2025 säkerställa att heltäckande system för avfallshantering upprätthålls i städerna och att landsbygdsbefolkningen har tillgång till sanitära system.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

21.40 Regeringar bör, allt efter kapacitet och tillgängliga resurser och i samarbete med FN och andra berörda organisationer, där så är lämpligt,

- a) skapa finansieringsmekanismer för utveckling av avfallshantering i eftersatta områden, inklusive lämpliga metoder för att få in intäkter från denna verksamhet,
- b) tillämpa principen om att förorenaren betalar, där så är lämpligt, genom att bestämma avgifter till belopp som återspeglar kostnaderna för tjänsterna och säkerställa att de som producerar avfall fullt ut betalar kostnaderna för en från miljösynpunkt säker hantering,
- c) uppmuntra till institutionalisering av lokalsamhällets deltagande i planering och genomförande vad gäller hantering av fast avfall.

b) Information

21.41 Regeringar bör, i samarbete med FN-organ och internationella organisationer, vidta följande åtgärder:

- a) Utveckla och tillämpa metoder för avfallsövervakning,
- b) samla och analysera data som underlag för uppställande av mål och uppföljning av deras uppfyllelse,
- c) mata in information i globala informationssystem som bygger på befintliga system,
- d) stärka verksamheten i befintliga informationsnät för att sprida information till särskilda målgrupper om tillämpning av innovativa och billiga alternativ för avfallshantering.

c) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

21.42 Det finns många FN-program och bilaterala program som har till syfte att installera vattenförsörjning och sanitära system för befolkningar som saknar sådana. Samarbetsrådet för vatten och sanitetsteknik är ett globalt forum som samordnar utvecklingsinsatser och uppmuntrar till samarbete. Med hänsyn till det ökande antal fattiga stadsbefolkningar som saknar dessa tjänster och behovet att dessutom lösa problemet med hantering av fast avfall behövs emellertid ytterligare mekanismer för att säkerställa en snabbare utbyggnad av avfallshanteringssystem för städerna. Det internationella samfundet som helhet och utvalda FN-organ i synnerhet bör:

- a) Starta, efter FN-konferensen om miljö och utveckling, ett program för boendeinfrastruktur och boendemiljö, som också omfattar en central för spridning av information om avfallshanteringsfrågor, för att samordna verksamheten hos alla organisationer inom FN-systemet som är verksamma inom detta område,
- b) ordna med avfallshanteringstjänster för dem som saknar sådana tjänster och systematiskt rapportera om hur denna verksamhet framskrider,
- c) undersöka effektiviteten hos teknik och metoder för att bygga ut system för avfallshantering och finna nya vägar att påskynda denna process.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

21.43 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 7,5 miljarder dollar, inklusive ca. 2,6 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

21.44 Regeringar och institutioner, tillsammans med icke-statliga organisationer, bör, i samarbete med vederbörande FN-organ, starta program i olika utvecklingsländer för att bygga ut system för avfallshantering för befolkningar som saknar dessa. Dessa program bör, där så är möjligt, bygga på och ändra inriktningen på befintlig eller planerad verksamhet.

21.45 Takten i utbyggnaden av system för avfallshantering skulle kunna ökas genom ändringar i politiken på nationell och lokal nivå. Dessa ändringar bör omfatta bl.a. följande:

- a) Att fullt ut godkänna och använda hela utbudet av billiga alternativ för avfallshantering, samt, där så är lämpligt, institutionalisera och reglera dessa inom ramen för etiska principer och bestämmelser,
- b) prioritera utbyggnad av system för avfallshantering, där så är nödvändigt och lämpligt, till att omfatta samtliga bosättningar oavsett deras rättsliga ställning, med tonvikt på att tillgodose behoven av avfallshantering där sådan saknas, särskilt vad gäller den fattiga stadsbefolkningen,
- c) integrera tillhandahållande och underhåll av system för avfallshantering med andra grundläggande system, t.ex. vattenförsörjning och dagvattenavlopp.

21.46 Forskningsverksamhet skulle kunna byggas ut. Länder bör till exempel, i samarbete med lämpliga internationella organisationer och icke-statliga organisationer:

- a) Finna lösningar till och utrustning för avfallshantering inom mycket tätt befolkade områden och på små öar. Bland annat föreligger ett behov av lämpliga system för lagring och hämtning av avfall och kostnadseffektiva och hygieniska alternativ för hantering av mänskligt avfall,
- b) utarbeta och sprida riktlinjer, fallstudier, översikter över den förda politiken och tekniska rapporter om lämpliga lösningar och metoder för tillhandahållande av avfallshantering inom fattiga områden,
- c) starta kampanjer för att uppmuntra till aktivt lokalt deltagande, även av kvinnogrupper och ungdomsgrupper, i avfallshantering, särskilt vad gäller hushållsavfall,
- d) främja överföring av lämplig teknik mellan länder, särskilt teknik för tätbefolkade områden.

c) *Kunskapsutveckling*

21.47 Internationella organisationer, nationella regeringar och lokala myndigheter bör, i samarbete med icke-statliga organisationer, anordna målinriktad utbildning om billiga alternativ för avfallshämtning och avfallshantering, särskilt teknik för planering och genomförande. Program för personalutbyte mellan utvecklingsländerna bör också kunna ingå i utbildningen. Särskild tonvikt bör läggas på att förbättra chefspersonalens ställning och kompetens inom organ med ansvar för avfallshantering.

21.48 Det mest effektiva sättet att effektivisera avfallshanteringen torde vara att förbättra administrativa metoder. FN, internationella organisationer och finansiella institutioner bör, i samarbete med nationella regeringar och lokala myndigheter, utveckla informationssystem för lokala myndigheters dokumentation och redovisning och för effektivitetsbedömning samt göra dem operativa.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

21.49 Regeringar, institutioner och icke-statliga organisationer bör, i samarbete med lämpliga organisationer inom FN-systemet, utveckla kapacitet för att genomföra program för hämtning och hantering av avfall inom områden där sådana system saknas. Åtgärderna inom ramen för dessa program bör bl.a. omfatta följande:

- a) Upprätta en särskild enhet inom ramen för den befintliga institutionella strukturen för att med deltagande av befolkningen planera och igångsätta avfallshanteringssystem för fattiga samhällen där sådana saknas,
- b) ändra gällande regler för att tillåta användning av hela utbudet av billiga alternativ för avfallshantering,
- c) bygga upp institutionell kapacitet och utarbeta rutiner för planering och igångsättning av avfallshanteringssystem.

Agenda 21

Kapitel 22

Säker och miljöanpassad hantering av radioaktivt avfall

Programområden

Att främja en säker och miljöanpassad hantering av radioaktivt avfall

Bakgrund

22.1 Radioaktivt avfall produceras såväl inom kärnbränslecykeln som inom andra tillämpningar där klyvbart material används (t.ex. radionuklider inom medicin, forskning och industri). Strålnings- och säkerhetsrisken från radioaktivt avfall varierar mellan mycket liten i kortlivat, lågaktivt avfall och mycket stor vad gäller högaktivt avfall. Varje år produceras ca 200 000 m³ lågaktivt och medelaktivt avfall och 10 000 m³ högaktivt avfall (och dessutom använt kärnbränsle för slutförvaring) från kärnkraftverk i hela världen. Dessa volymer ökar i takt med att fler kärnreaktorer tas i bruk och avvecklas och användningen av radionuklider ökar. Det högaktiva avfallet innehåller ca 99% av radionukliderna och utgör följaktligen den största strålningsrisken. Avfallsmängderna från annan användning av klyvbara material är mycket mindre, normalt några tiotals kubikmeter eller mindre per år och land. Koncentrationen av aktivitet, särskilt inom slutna strålkällor, kan dock vara mycket hög, vilket gör det nödvändigt med mycket stränga strålskyddsåtgärder. Ökningen av avfallsmängderna bör följas kontinuerligt och noggrant.

22.2 En säker och miljöanpassad hantering av radioaktivt avfall, inklusive dess minimering, transport och hantering, är viktig med hänsyn till avfallets egenskaper. I de flesta länder med ett utbyggt kärnenergiprogram har tekniska och administrativa åtgärder vidtagits för att genomföra ett avfallshanteringssystem. I många andra länder, där ett kärnenergiprogram fortfarande är på förberedelsestadiet eller där klyvbara material endast används inom andra tillämpningar, behövs ändå sådana system.

Mål

22.3 Målet för detta programområde är att säkerställa att radioaktivt avfall behandlas, transporteras, lagras och hanteras på ett säkert sätt för att skydda människors hälsa och miljön inom ramen för en interaktiv och integrerad syn på hantering och säkerhet vad gäller radioaktivt avfall.

Åtgärder

a) *Lednings- och hanteringsfrågor*

22.4 Stater bör, i samarbete med berörda internationella organisationer, där så är lämpligt:

a) Främja politik och praktiska åtgärder för att minimera och begränsa, där så är lämpligt, produktion av radioaktivt avfall och sörja för säker upparbetning, lagring, transport och förvaring,

b) stödja ansträngningar inom IAEA att utarbeta och utfärda säkerhetskrav eller riktlinjer och uppförandekoder beträffande radioaktivt avfall som en internationellt accepterad basis för säker och miljöanpassad hantering och förvaring av radioaktivt avfall,

c) främja i alla länder, särskilt utvecklingsländerna, säker lagring, transport och hantering av radioaktivt avfall, inbegripet använda strålkällor och använt bränsle från kärnreaktorer, avsedda för slutförvaring genom att underlätta överföring av lämplig teknik till dessa länder och/eller återsändning till strålkällornas leverantör efter användning i enlighet med gällande internationella bestämmelser eller riktlinjer,

d) främja lämplig planering, inklusive miljökonsekvensbedömningar där så är lämpligt, för säker och miljöanpassad hantering av radioaktivt avfall, inbegripet krisberedskap, lagring, transport och förvaring, före och efter aktiviteter som producerar sådant avfall.

b) *Samarbete och samordning på internationell och regional nivå*

22.5 Stater bör, i samarbete med berörda internationella organisationer, där så är lämpligt:

a) I samarbete med vederbörande internationella organisationer med ansvar för olika transportmedel, öka sina ansträngningar för att tillämpa IAEA:s uppförandekod för gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall, aktivt följa problematiken vad gäller sådana transporter, och därvid bl.a. överväga behovet av att sluta ett rättsligt bindande instrument på detta område,

b) anmoda Londonkonventionen om dumpning att påskynda arbetet med att avsluta sina studier om möjligheten av att ersätta det nuvarande frivilliga moratoriet på utsläpp av lågaktivt radioaktivt avfall till havs med ett förbud, med beaktande av försiktighetsprincipen, i syfte att snarast fatta ett välgrundat beslut i denna fråga,

c) inte främja eller tillåta lagring eller deponering av högaktivt, medelaktivt eller lågaktivt radioaktivt avfall nära havsmiljöer utan att ha konstaterat att det föreligger vetenskapliga resultat, presterade i enlighet med gällande internationellt överenskomna principer och riktlinjer, som visar att sådan lagring eller deponering inte utgör en oacceptabel risk för människor eller havsmiljön och inte inkräktar på annan legitim användning av havet; försiktighetsprincipen bör tillämpas där så är lämpligt vid dessa överväganden,

d) inte exportera radioaktivt avfall till länder som, individuellt eller i enlighet med internationella överenskommelser, förbjuder import av sådant avfall, t.ex. parterna i Bamakokonventionen om förbud mot införsel till Afrika och kontroll av gränsöverskridande transporter av miljöfarligt avfall i Afrika, 4:e Lomékonventionen eller andra konventioner på detta område som innehåller sådana förbud,

e) i enlighet med internationell rätt respektera beslut, i den mån de gäller staten i fråga, som fattas av parter i andra regionala miljökonventioner angående andra aspekter av säker och miljöanpassad hantering av radioaktivt avfall.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

22.6 Kostnaderna på nationell nivå för hantering och förvaring av radioaktivt avfall är stora och kommer att variera beroende på vilken teknik som används.

22.7 Konferenssekretariatet har beräknat de internationella organisationernas totalkostnad per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 8 miljoner dollar. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

22.8 Stater bör, i samarbete med internationella organisationer, där så är lämpligt:

- a) Främja forskning och utveckling vad gäller metoder för säker och miljöanpassad behandling, upparbetning och förvaring, inklusive djupgeologisk förvaring av högaktivt radioaktivt avfall,
- b) genomföra forskning och utvärderingsprogram i syfte att utvärdera hälso- och miljöeffekterna av hantering av radioaktivt avfall.
- c) *Kapacitetsuppbyggnad, inklusive kunskapsutveckling*

22.9 Stater bör, i samarbete med berörda internationella organisationer, där så är lämpligt, ge bistånd till utvecklingsländerna för att skapa och/eller stärka infrastruktur för hantering av radioaktivt avfall, inklusive lagstiftning, organisationer, utbildad arbetskraft och anläggningar för hantering, upparbetning, lagring och förvaring av avfall som produceras vid annan användning av klyvbara material än kärnenergiproduktion.

Agenda 21

AVSNITT III. ATT STÄRKA VIKTIGA SAMHÄLLSGRUPPERS ROLL

Kapitel 23

Förord till avsnitt III

23.1 Av avgörande betydelse för ett effektivt genomförande av de mål, den politik och de mekanismer om vilka regeringar har enats för alla programområden i Agenda 21 är ett engagemang och verkligt deltagande från alla samhällsgruppers sida.

23.2 En av de grundläggande förutsättningarna för att uppnå en hållbar utveckling är ett brett allmänt deltagande i beslutsprocessen. Dessutom har det på miljö- och utvecklingsområdet vuxit fram ett behov av nya former för deltagande. Detta omfattar bl.a. behovet för enskilda individer, grupper och organisationer att delta vid utarbetandet av miljökonsekvensbedömningar och informera sig om och delta i beslut, särskilt sådana som kan påverka de samhällen där de lever och arbetar. Enskilda individer, grupper och organisationer bör få tillgång till information av betydelse för miljö och utveckling som är tillgänglig hos nationella myndigheter, inklusive information om produkter och åtgärder som har eller kan få betydande följder för miljön och information om miljövårdsåtgärder.

23.3 Politik, definitioner eller regler som påverkar tillgång till och deltagande av icke-statliga organisationer i arbetet inom de FN-institutioner eller -organ som deltar i genomförandet av Agenda 21 skall i lika hög grad gälla för alla viktiga samhällsgrupper.

23.4 De programområden som beskrivs nedan behandlar åtgärder för att uppnå ett verkligt socialt samarbete till stöd för gemensamma ansträngningar för en hållbar utveckling.

Agenda 21

Kapitel 24

Globala åtgärder för kvinnor med sikte på en hållbar och rättvis utveckling

Programområde

Bakgrund

24.1 Det internationella samfundet har godkänt flera handlingsplaner och konventioner som handlar om en fullständig, likaberättigad och positiv integrering av kvinnor med all verksamhet som rör utveckling, särskilt de långsiktiga strategierna för förbättring av kvinnans ställning som antogs i Nairobi, 1) och betonar kvinnors deltagande i nationellt och internationellt bevarande av ekosystem och åtgärder mot miljöförstöring. Ett flertal konventioner, inklusive Konventionen om avskaffande av alla former av diskriminering mot kvinnor (generalförsamlingens resolution 34/180, bilaga) och ILO- och UNESCO-konventioner har också antagits i syfte att få slut på könsdiskriminering och säkerställa tillgång för kvinnor till jord och andra resurser, utbildning och säker sysselsättning på lika villkor. 1990 års Världsdeklaration om barns överlevnad, skydd och utveckling med dess handlingsplan (A/45/625, bilaga) är också av betydelse i detta sammanhang. En förutsättning för ett effektivt genomförande av dessa program är att kvinnor deltar aktivt i den ekonomiska och politiska beslutsprocessen, vilket också är avgörande för ett framgångsrikt genomförande av Agenda 21 i sin helhet.

Mål

24.2 Följande mål föreslås för nationella regeringar:

- a) Att genomföra de långsiktiga strategierna för förbättring av kvinnans ställning som antogs i Nairobi, särskilt vad gäller kvinnors deltagande i nationellt och internationellt bevarande av ekosystem och åtgärder mot miljöförstöring,
- b) att öka andelen kvinnor bland beslutsfattare, planerare, tekniska rådgivare, företagsledare och rådgivningspersonal på miljö- och utvecklingsområdet,
- c) att överväga att före år 2000 utarbeta och utfärda en strategi för förändringar som är nödvändiga för att avskaffa konstitutionella, rättsliga, administrativa, kulturella, beteendemässiga, sociala och ekonomiska hinder för kvinnors deltagande i full utsträckning i en hållbar utveckling och i det offentliga livet,
- d) att senast år 1995 skapa mekanismer på nationell, regional och internationell nivå för att utvärdera genomförandet och effekterna av utvecklings- och miljöpolitik och program för kvinnor och att säkerställa att kvinnor bidrar till att uppnå och får del av de fördelar som uppnås,
- e) att utvärdera, se över, revidera och genomföra, allt efter omständigheterna, läroplaner och undervisningsmaterial i syfte att inom formell och annan utbildning samt utbildningsanstalter främja spridning till både kvinnor och män av kunskaper som är av betydelse för jämställdhet och värdering av kvinnornas roll, i samarbete med icke-statliga organisationer,
- f) att utforma och genomföra en tydlig regeringspolitik och nationella riktlinjer, strategier och planer för att uppnå jämställdhet inom alla delar av samhället, inbegripet främjande av läs- och skrivkunnighet, utbildning, yrkesutbildning, näring och hälsa för kvinnor och deltagande i

nyckelställningar inom beslutsprocessen och i miljö-vårdsförvaltning, särskilt vad gäller kvinnors tillgång till resurser, genom att underlätta bättre tillgång till alla former av krediter, särskilt inom den informella sektorn, och åtgärder för att säkerställa kvinnors rätt att äga jord och få tillgång till insatsvaror för jordbruket och jordbruksredskap,

g) att med hänsyn till de särskilda förhållandena i varje land prioritera genomförande av åtgärder för att säkerställa att kvinnor och män har samma rätt att under frihet och ansvar besluta om hur många barn de skall ha och med vilka mellanrum samt att de har tillgång till information, utbildning och medel så att de kan utöva denna rätt utan inskränkning i deras frihet, värdighet och personliga värderingar,

h) att överväga att anta, stärka och genomföra lagstiftning som förbjuder våld mot kvinnor och vidta alla nödvändiga administrativa och sociala åtgärder och åtgärder inom utbildningsväsendet för att avskaffa våld mot kvinnor i alla dess former.

Åtgärder

24.3 Regeringar bör aktivt verka för att genomföra följande:

a) Åtgärder för att se över sin politik och utarbeta planer för att öka andelen kvinnor som deltar som beslutsfattare, planerare, chefer, forskare och tekniska rådgivare i utformning, utveckling och genomförande av politik och program för en hållbar utveckling,

b) åtgärder för att stärka och skapa förutsättningar för kvinnobyråer, icke-statliga kvinnoorganisationer och kvinnogrupper att bidra till att förbättra kapacitet för en hållbar utveckling,

c) åtgärder för att avskaffa analfabetism bland kvinnor och öka inskrivningen av kvinnor och flickor i läroanstalter, främja målet att flickor och kvinnor skall ha allmän tillgång till grundskole- och gymnasieutbildning och öka utbildningsmöjligheterna för kvinnor och flickor inom vetenskap och teknik, särskilt inom högre utbildning,

d) program för att främja en minskning av kvinnors och flickors tunga arbetsbörda i och utanför hemmet genom att regeringar, lokala myndigheter, arbetsgivare och andra lämpliga organisationer inrättar fler daghem med överkomliga avgifter och genom att kvinnor och män delar på hushållsarbetet på lika villkor och program för att främja användning av miljöanpassad teknik som har utformats, utvecklats och förbättrats i samråd med kvinnor samt tillgång till rent vatten, en effektiv bränsleförsörjning och acceptabla sanitära anläggningar,

e) program för att införa och stärka förebyggande och kurativ hälsovård, som omfattar hälsovård i samband med barnafödande som är kvinnoinriktad, kvinnostyrd, säker och effektiv samt överkomlig, tillgänglig och ansvarsfull planering av familjestorlek och familjehälsovård utan inskränkning i kvinnors frihet, värdighet och personliga värderingar. Programmen bör vara inriktade på att tillhandahålla heltäckande hälsovård, inklusive prenatal vård, utbildning och information om hälsa och ansvarsfullt föräldraskap, och bör ge alla kvinnor möjlighet att amma sina barn åtminstone under de första fyra månaderna efter födseln. Programmen bör till fullo stödja kvinnors produktiva och reproduktiva roll och välbefinnande och bör särskilt uppmärksamma behovet att ge alla barn likvärdig och förbättrad hälsovård samt minska risken för dödlighet och sjukdomar hos mödrar och barn,

f) program för att stödja och stärka jämställdhet på arbetsmarknaden och en rättvis lön för kvinnor inom de formella och informella sektorerna med fungerande ekonomiska, politiska och sociala stöd-system och tjänster, inklusive barnomsorg, särskilt daghem och föräldraledighet och lika tillgång till krediter, jord och andra naturliga resurser,

g) program för att skapa banksystem på landsbygden i syfte att underlätta och öka landsbygdskvinnors tillgång till krediter och till insatsvaror för jordbruket och jordbruksredskap, h) program för att utveckla konsumentmedvetenhet och aktivt deltagande av kvinnor, med betoning av deras avgörande roll för att åstadkomma de förändringar som behövs för att minska eller avskaffa ohållbara konsumtions- och produktionsmönster, särskilt i industriländerna, för att uppmuntra till investeringar i miljöanpassad produktion och främja en miljömässigt och socialt positiv industriutveckling,

i) program för att avskaffa svårutrotade negativa bilder, stereotyper, attityder och fördomar mot kvinnor genom förändringar av socialiseringsmönster, medierna, reklam samt formell och annan utbildning,

j) åtgärder för att följa upp utvecklingen på dessa områden, inklusive utarbetande av en gransknings- och utvärderingsrapport innehållande rekommendationer som skall läggas fram för Världskonferensen om kvinnor år 1995.

24.4 Regeringar uppmanas att ratificera alla konventioner om kvinnor, om de inte redan har gjort detta. De som har ratificerat konventioner bör införa rättsliga, konstitutionella och administrativa förfaranden för att införliva de överenskomna rättigheterna med nationell lagstiftning och bör anta åtgärder för att förverkliga dessa i syfte att stärka kvinnors rättsliga kapacitet för deltagande i full omfattning och på lika villkor i beslut om en hållbar utveckling.

24.5 Stater som är parter i Konventionen om avskaffande av alla former av diskriminering mot kvinnor bör senast år 2000 se över och föreslå ändringar i denna i avsikt att stärka de delar av konventionen som berör miljö och utveckling, med särskilt beaktande av frågan om tillgång och berättigande till naturresurser, teknik, kreativa banktjänster och billiga bostäder samt åtgärder mot föroreningar och gifter i hemmet och på arbetsplatsen. Parterna bör också klarlägga konventionens tillämplighet vad gäller miljö- och utvecklingsfrågor och begära att Kommittén för avskaffande av diskriminering mot kvinnor utarbetar riktlinjer om hur sådana frågor skall rapporteras, vilket krävs enligt vissa artiklar i konventionen.

A. Frågor som kräver skyndsamma åtgärder

24.6 Länder bör skyndsamt vidta åtgärder för att avvärja den snabba miljömässiga och ekonomiska förstöring som pågår i utvecklingsländerna och som oftast påverkar kvinnor och barn på landsbygden, som drabbas av torka, ökenspridning och avskogning, väpnade konflikter, naturkatastrofer, giftigt avfall och verkningarna av användningen av olämpliga jordbrukskemikalier.

24.7 För att uppnå dessa mål bör kvinnor delta i full utsträckning i beslutsprocessen och i genomförande av åtgärder för en hållbar utveckling.

B. Forskning, datainsamling och spridning av information

24.8 Länder bör, i samarbete med akademiska institutioner och lokala kvinnliga forskare, utveckla databaser på grundval av jämställdhetskriterier, informationssystem och forskning och politiska analyser inriktade på allmänt och aktivt deltagande för följande områden:

a) Kvinnors kunskaper och erfarenheter av förvaltning och bevarande av naturresurser, vilka skall tillföras databaser och informationssystem för hållbar utveckling,

b) effekterna på kvinnor av strukturanpassningsprogram. I forskningen om strukturanpassningsprogram bör särskild uppmärksamhet riktas på de effekter som drabbar

kvinnor hårdast, bl.a. nedskärningar av social service, utbildning och hälsovård och avskaffandet av subventioner på mat och bränsle,

c) effekterna på kvinnor av miljöförstöring, särskilt torka, ökenspridning, giftiga kemikalier och väpnade konflikter,

d) analyser av de strukturella sambanden mellan relationerna mellan könen och miljö- och utvecklingsfrågor,

e) inberäkning av värdet av obetalt arbete, inklusive sådant som för närvarande betecknas som "hemarbete", i mekanismer för resursredovisning för att ge en klarare bild av värdet av kvinnors bidrag till ekonomin, på grundval av de reviderade riktlinjerna för FN-systemets nationalräkenskaper som skall utkomma 1993,

f) åtgärder för att utveckla miljöanalyser, sociala analyser och analyser av olika effekter på kvinnor och män som ett nödvändigt steg i utveckling och övervakning av program och politik,

g) program för att skapa utbildnings-, forsknings- och resurscentra på landsbygden och i städerna i såväl de utvecklade länderna som utvecklingsländerna som kan tjäna syftet att informera kvinnor om miljöanpassad teknik.

C) Samarbete och samordning på internationell och regional nivå

24.9 FN:s generalsekreterare bör granska hur väl alla FN-institutioner, inbegripet sådana med särskild inriktning på kvinnans roll, uppfyller utvecklings- och miljömål och avge rekommendationer om förstärkning av deras kapacitet. Institutioner som särskilt skall uppmärksammas i detta sammanhang är bl.a. FN:s kvinnokommission och dess sekretariat (vid FN:s Center för social utveckling och humanitära frågor i Wien), Förenta nationernas utvecklingsfond för kvinnor (UNIFEM), Internationella forsknings- och utbildningsinstitutet för kvinnornas utveckling (INSTRAW) och de regionala kommissionernas kvinnoprogram. Vid granskningen bör övervägas hur miljö- och utvecklingsprogrammen inom varje FN-organ kan stärkas för att genomföra Agenda 21 och hur kvinnofrågor kan införlivas med program och beslut om en hållbar utveckling.

24.10 Varje organ inom FN-systemet bör se över antalet kvinnor på höga poster inom beslutsprocessen och, där så är lämpligt, anta program för att öka detta antal i enlighet med Ekonomiska och sociala rådets resolution 1991/17 om förbättring av kvinnors status inom sekretariatet.

24.11 UNIFEM bör inleda regelbundna samråd med givarländerna, i samarbete med UNICEF, med sikte på att främja operativa program och projekt om hållbar utveckling som kan stärka kvinnors deltagande, särskilt vad gäller kvinnor med låga inkomster, i hållbar utveckling och i beslutsprocessen. UNDP bör utse en kontaktperson för kvinnor vad gäller utvecklings- och miljöfrågor inom vart och ett av dess representantkontor för att ge information och främja utbyte av erfarenheter och information inom dessa områden. FN-organ, regeringar och icke-statliga organisationer som deltar i uppföljningen av konferensen och genomförandet av Agenda 21 bör tillförsäkra att jämställdhetshänsyn beaktas i full utsträckning i all politik och samtliga program och åtgärder.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

24.12 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 40 miljoner dollar från det internationella

samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

1) Rapport från Världskonferensen för granskning och utvärdering av resultaten av FN:s kvinnoårtonde: jämlikhet, utveckling och fred, Nairobi 15-26 juli 1985 (FN:s skriftserie, försäljningsnr. E.85.IV.10), kap. I, avsnitt A.

Agenda 21

Kapitel 25

Barn och ungdomars roll för hållbar utveckling

Inledning

25.1 Ungdomen utgör nästan 30 procent av världens befolkning. Ungdomens deltagande i beslutsprocessen på miljö- och utvecklingsområdet och i genomförande av program är avgörande för att Agenda 21 skall lyckas på lång sikt.

Programområden

A. Att främja ungdomens roll och aktiva deltagande i skydd av miljön och främjande av ekonomisk och social utveckling

Bakgrund

25.2 Det är av största vikt att ungdomen från hela världen aktivt deltar på alla nivåer i beslutsprocessen eftersom den påverkar deras liv idag och innebär konsekvenser för deras framtid. Förutom deras intellektuella bidrag och deras förmåga att mobilisera stöd bidrar de med unika perspektiv som behöver beaktas.

25.3 Talrika åtgärder och rekommendationer inom det internationella samfundet har föreslagits för att säkerställa att ungdomen får en säker och sund framtid, inbegripet en god miljö, en bättre levnadsstandard och tillgång till utbildning och arbete. Dessa frågor behöver behandlas inom ramen för utvecklingsplanering.

Mål

25.4 Varje land bör, i samråd med sina ungdomsgrupper, inleda en process för att främja en dialog mellan ungdomsgrupper och regeringen och andra beslutande instanser på alla nivåer och skapa mekanismer som ger ungdomen tillgång till information och tillfälle att ge sina synpunkter på regeringsbeslut, bl.a. vad gäller genomförandet av Agenda 21. 25.5 Varje land bör senast år 2000 se till att mer än 50% av dess ungdom på grundval av en balans mellan könen är inskrivna eller har tillgång till lämplig gymnasieutbildning eller liknande utbildning eller yrkesutbildning genom att år för år öka deras deltagande i och tillgång till denna.

25.6 Varje land bör ta initiativ i syfte att minska dagens ungdomsarbetslöshet, särskilt om den är oproportionerligt hög jämfört med den allmänna arbetslösheten.

25.7 Varje land och FN bör stödja främjande och skapande av mekanismer som ger ungdomen representation inom alla FN-processer så att de kan påverka dessa.

25.8 Varje land bör bekämpa brott mot mänskliga rättigheter riktade mot ungdomar, särskilt unga kvinnor och flickor, och bör överväga att ge alla ungdomar det rättsskydd, de färdigheter och möjligheter och det stöd de behöver för att kunna förverkliga sina personliga, ekonomiska och sociala ambitioner och möjligheter.

Åtgärder

25.9 Regeringar bör, i enlighet med sina strategier, vidta åtgärder för att:

- a) Införa förfaranden som senast 1993 skapa förutsättningar för samråd med och eventuellt deltagande av ungdomar av båda könen i beslutsprocesser på miljöområdet på lokal, nationell och regional nivå,
 - b) främja en dialog med ungdomsorganisationer beträffande utformning och utvärdering av planer och program på miljöområdet eller utvecklingsfrågor,
 - c) beakta rekommendationer från internationella, regionala och lokala ungdomskonferenser och andra fora som ger ungdomar insikter i social och ekonomisk utveckling och resurshantering vid utformning av politiken på detta område,
 - d) tillförsäkra alla ungdomar tillgång till alla slags utbildning, skapa alternativa inlärningsstrukturer, säkerställa att utbildning svarar mot ungdomens ekonomiska och sociala behov och att läroplaner omfattar begreppen miljömedvetenhet och hållbar utveckling samt bygga ut yrkesutbildningen, med användning av innovativa metoder för att förbättra praktiska färdigheter, t.ex. miljöspaning,
 - e) i samarbete med berörda ministerier och organisationer, inklusive ungdomsrepresentanter, utarbeta och genomföra strategier för att skapa alternativa sysselsättningstillfällen och anordna nödvändig utbildning för unga kvinnor och män,
 - f) tillsätta arbetsgrupper där ungdomar och icke-statliga ungdomsorganisationer är representerade för att utarbeta folkbildnings- och medvetandeprogram som är särskilt inriktade på ungdomen och berör frågor som är viktiga för ungdomen. Dessa arbetsgrupper bör utnyttja formella och andra undervisningsmetoder för att nå största möjliga publik. Nationella och lokala medier, icke-statliga organisationer, företag och andra organisationer bör medverka i dessa arbetsgrupper,
 - g) ge stöd till program, projekt, nätverk, nationella organisationer och icke-statliga ungdomsorganisationer för att följa upp programmets genomförande, varvid ungdomar bör uppmuntras att delta i val, utformning, genomförande och uppföljning av projekt,
 - h) ta med ungdomsrepresentanter i sina delegationer till internationella möten, i enlighet med generalförsamlingens resolutioner i detta syfte som antogs 1968, 1977, 1985 och 1989.
- 25.10 FN och internationella organisationer som svarar för ungdomsprogram bör vidta åtgärder för att:

- a) Se över sina ungdomsprogram och bedöma möjligheterna till en bättre samordning mellan dem,
- b) förbättra spridningen av relevant information till regeringar, ungdomsorganisationer och andra icke-statliga organisationer beträffande ungdomens nuvarande ståndpunkter och aktiviteter samt granska och följa upp genomförandet av Agenda 21,
- c) främja FN:s fond för internationella ungdomsåret och samarbeta med ungdomsrepresentanter vid dess förvaltning, med särskild betoning på behoven hos ungdomar från utvecklingsländerna.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

25.11 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 1,5 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella

villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

B. Barnens roll för en hållbar utveckling

Bakgrund

25.12 Barn kommer inte endast att ta över ansvaret för att vårda jorden, utan i många utvecklingsländer utgör de nästan hälften av befolkningen. Dessutom är barn i både utvecklingsländerna och industriländerna särskilt utsatta för verkningarna av miljöförstöring. De är också mycket medvetna anhängare av miljötänkande. Barnens särskilda intressen behöver beaktas fullt ut i deltagandeprocessen på miljö- och utvecklingsområdet för att säkra att de åtgärder som vidtas för att förbättra miljön får en hållbar verkan.

Mål

25.13 Regeringar bör, i enlighet med sin politik, vidta åtgärder för att:

- a) Säkerställa barns överlevnad, skydd och utveckling i enlighet med de mål som antogs av 1990 års Barntoppmöte, 1)
- b) säkerställa att barnens intressen beaktas fullt ut under deltagandeprocessen för en hållbar utveckling och förbättring av miljön.

Åtgärder

25.14 Regeringar bör vidta aktiva åtgärder för att:

- a) Genomföra program som syftar till att uppfylla de mål för 90-talet på miljö- och utvecklingsområdet som gäller barn, särskilt hälsa, näring, utbildning, läs-och skrivkunnighet och minskning av fattigdom,
- b) ratificera Konventionen om barnens rättigheter (generalförsamlingens resolution 44/25 av den 20 november 1989, bilaga) och genomföra den genom att tillgodose barns och ungdoms grundläggande behov,
- c) främja åtgärder avseende primär miljövard som tillgodoser samhällens grundläggande behov, förbättra miljön för barn inom deras hushåll och samhällen och uppmuntra till att lokala befolkningar, inklusive kvinnor, ungdomar, barn och urinvånare, deltar och ges rätt att delta i en integrerad lokal resurshantering, särskilt i utvecklingsländerna,
- d) utvidga utbildningsmöjligheterna för barn och ungdom, inklusive utbildning i miljö- och utvecklingsansvar, med tonvikt på utbildning för flickor,
- e) mobilisera samhällen genom skolor och lokala hälsocentraler så att barn och deras föräldrar blir effektiva katalysatorer för att höja samhällenas medvetande vad gäller miljöfrågor,
- f) införa förfaranden som underlättar beaktande av frågor som berör barn inom all politik och alla strategier för miljö och utveckling på lokal, regional och nationell nivå, inbegripet frågor om fördelning av och rätt till naturresurser, bostäder och rekreation och bekämpning av föroreningar och giftiga ämnen i såväl landsbygds- som stadsområden.

25.15 Internationella och regionala organisationer bör samarbeta inom de föreslagna områdena. UNICEF bör upprätthålla ett samarbete med andra FN-organ, regeringar och icke-statliga organisationer för att utveckla program för barn för att mobilisera barn till deltagande i ovannämnda åtgärder.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

25.16 Finansieringsbehoven för merparten av de ovan nämnda åtgärderna ingår i beräkningar för andra program.

b) *Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad*

25.17 De åtgärder som beskrivs här bör underlätta åtgärder för kapacitetsuppbyggnad och utbildningsverksamhet som behandlas i andra kapitel i Agenda 21.

1) Se A/45/625, bilaga.

Kapitel 26

Att erkänna och stärka ursprungsbefolkningars och deras samhällens roll

Programområde

Bakgrund

26.1 Ursprungsbefolkningar och deras samhällen har ett historiskt förhållande till de områden de bebor och härstammar i regel från de ursprungliga invånarna inom dessa områden. Med uttrycket "områden" förstås i detta kapitel även miljön i de områden som människorna genom hävd bebor. Ursprungsbefolkningar och deras samhällen utgör en betydande andel av världens befolkning. De har inom loppet av många generationer utvecklat en traditionell helhetssyn och kunskaper om sina områden samt dessa områdens naturresurser och miljö. Ursprungsbefolkningar och deras samhällen skall åtnjuta mänskliga rättigheter och grundläggande friheter i full omfattning utan hinder eller diskriminering. Deras förmåga att delta i full utsträckning i processen mot en hållbar utveckling inom sina områden har ofta varit begränsad till följd av ekonomiska, sociala och historiska faktorer. Med tanke på sambandet mellan den naturliga miljön och dess hållbara utveckling och ursprungsbefolkningars kulturella, sociala, ekonomiska och fysiska välbefinnande bör nationella och internationella insatser för att genomföra en miljöanpassad och hållbar utveckling beakta, anpassas till, främja och stärka ursprungsbefolkningars och deras samhällens roll.

26.2 Några av de mål som ingår i målen och åtgärderna inom detta programområde ingår redan i sådana internationella rättsliga instrument som ILO-konventionen om ursprungs- och stambefolkningar (nr 169) och tas med i utkastet till en allmän förklaring om ursprungsbefolkningars rättigheter, som utarbetas av FN:s arbetsgrupp för ursprungsbefolkningar. Internationella året för världens ursprungsbefolkningar (1993), som utlystes av generalförsamlingen i dess resolution 45/164 av den 18 december 1990, utgör ett lämpligt tillfälle för att mobilisera ytterligare internationellt, tekniskt och finansiellt samarbete.

Mål

26.3 I fullt utvecklat samarbete med ursprungsbefolkningar och deras samhällen bör regeringar och, där så är lämpligt, mellanstatliga organisationer sträva efter att uppfylla följande mål:

a) Att inleda en process för att bemyndiga ursprungsbefolkningar och deras samhällen genom bl.a. följande åtgärder:

i) Att anta eller stärka lämplig politik och/eller rättsliga instrument på nationell nivå,

ii) att erkänna att ursprungsbefolkningars och deras samhällens områden bör skyddas från verksamhet som inte är miljöanpassad eller som de berörda människorna betraktar som socialt och kulturellt olämplig,

iii) att erkänna deras värderingar, traditionella kunskaper och metoder för resurshantering för att främja en miljöanpassad och hållbar utveckling,

iv) att erkänna att ett traditionellt och direkt beroende av förnybara resurser och ekosystem, inklusive hållbara skördemetoder, även i fortsättningen är livsviktigt för ursprungsbefolkningars och deras samhällens kulturella, ekonomiska och fysiska välbefinnande,

v) att utveckla och stärka nationella tvistlösningsförfaranden för att lösa problem rörande bosättning och resurshantering,

vi) att stödja alternativa miljöanpassade produktionsmetoder för att säkerställa deras valmöjligheter när det gäller att förbättra sin livskvalitet så att de aktivt kan delta i en hållbar utveckling,

vii) att förbättra kapacitetsuppbyggnad för ursprungssamhällen på grundval av anpassning till och utbyte av traditionella erfarenheter, kunskaper och resurshanteringsmetoder för att säkerställa deras hållbara utveckling,

b) anta, där så är lämpligt, förfaranden för att stärka ursprungsbefolkningars och deras samhällens aktiva deltagande i utformningen på nationell nivå av politik, lagar och program avseende resurshantering och andra utvecklingsprocesser som kan påverka dem samt initiativ till förslag från deras sida beträffande sådan politik och sådana program,

c) främja ursprungsbefolkningars och deras samhällens deltagande på nationell och lokal nivå i strategier för resurshantering och bevarande och andra program som har startats för att stödja och följa upp strategier för en hållbar utveckling, t.ex. de som föreslås inom andra programområden i Agenda 21.

Åtgärder

26.4 Vissa ursprungsbefolkningar och deras samhällen kan i enlighet med nationell lagstiftning komma att kräva större kontroll över sina områden, självständig hantering av sina resurser, deltagande i utvecklingsbeslut som angår dem, inklusive, där så är lämpligt, deltagande i inrättandet eller förvaltningen av skyddade områden. Här följer exempel på särskilda åtgärder som regeringar kan vidta:

a) Överväga att ratificera och tillämpa befintliga internationella konventioner om ursprungsbefolkningar och deras samhällen (om de inte redan har gjort detta) och ge sitt stöd för att generalförsamlingen skall anta en deklARATION om ursprungsbefolkningars rättigheter,

b) anta eller stärka en lämplig politik eller rättsliga instrument för skydd av ursprungsbefolkningars immateriella och kulturella rättigheter och rätten att bevara hävdvunna och administrativa system och förfaranden.

26.5 FN-organisationer och andra internationella utvecklingsorgan och finansiella organisationer och regeringar bör, med ursprungsbefolkningars och deras samhällens aktiva deltagande, vidta följande åtgärder för att bl.a. förena deras värderingar, uppfattningar och kunskaper, inklusive det unika bidrag som görs av kvinnor från ursprungsbefolkningar, med resurshantering och annan politik och andra program som kan påverka dem:

a) Utse en särskild kontaktperson inom varje internationell organisation och organisera årliga möten för samordning mellan organisationer i samråd med regeringar och ursprungsbefolkningars organisationer, där så är lämpligt, och utarbeta ett förfarande inom och mellan de operativa organen för att bistå regeringar när det gäller att säkerställa att ursprungsbefolkningars synpunkter på ett konsekvent och samordnat sätt inarbetas vid utformning och genomförande av politik och program. Enligt detta förfarande bör ursprungsbefolkningar och deras samhällen informeras och konsulteras och tillåtas att delta i nationella beslutsprocesser, särskilt vad gäller regionala och internationella samarbetsinsatser. Dessutom bör denna politik och dessa program fullt ut beakta strategier baserade på lokala initiativ från ursprungsbefolkningar,

b) ge tekniskt och ekonomiskt bistånd till kapacitetsuppbyggnadsprogram för att stödja en hållbar självständig utveckling för ursprungsbefolkningar och deras samhällen,

c) stärka forsknings- och utbildningsprogram som syftar till att:

i) Uppnå en bättre förståelse av ursprungsbefolkningars kunskaper och erfarenheter på miljöområdet och tillämpa dessa i lösningar för dagens utvecklingsproblem,

ii) effektivisera ursprungsbefolkningars system för resurshantering, t.ex. genom att främja anpassning och spridning av lämpliga tekniska uppfinningar,

d) bidra till ursprungsbefolkningars och deras samhällens ansträngningar vad gäller resurshantering och strategier för bevarande (t.ex. sådana som kan komma att utvecklas i samband med lämpliga projekt som finansieras av Globala miljöfaciliteten och Handlingsplanen för tropiskt skogsbruk) och andra programområden i Agenda 21, inklusive program för att samla, analysera och använda information till stöd för projekt för en hållbar utveckling.

26.6 Regeringar bör, i fullt samarbete med ursprungsbefolkningar och deras samhällen, när det är lämpligt:

a) Utarbeta eller stärka nationella förfaranden för samråd med ursprungsbefolkningar och deras samhällen i syfte att beakta deras behov och förena deras värderingar och traditionella och andra kunskaper och metoder med nationell politik och nationella program inom resurshantering och bevarande och andra utvecklingsprogram som angår dem,

b) samarbete på regional nivå, där så är lämpligt, för att söka lösa ursprungsbefolkningars problem i syfte att erkänna och stärka deras deltagande i en hållbar utveckling.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

26.7 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 3 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Rättsliga och administrativa ramar*

26.8 Regeringar bör, i samarbete med de berörda ursprungsbefolkningarna, beakta ursprungsbefolkningars och deras samhällens rättigheter och skyldigheter i nationell lagstiftning, med hänsyn till de särskilda förhållandena i landet. Utvecklingsländerna kan behöva tekniskt bistånd för att genomföra dessa åtgärder.

c) *Kunskapsutveckling*

26.9 Internationella biståndsorgan och regeringar bör ge ekonomiska och andra resurser till utbildning för ursprungsbefolkningar och deras samhällen i syfte att bygga upp deras kapacitet för att uppnå en hållbar egenutveckling och bidra till och delta i en hållbar och rättvis utveckling på nationell nivå. Särskild tonvikt bör läggas vid att stärka rollen för kvinnor från ursprungsbefolkningar.

Agenda 21

Kapitel 27

Att stärka de icke-statliga organisationernas roll: samarbetspartners för en hållbar utveckling

Programområde

Bakgrund

27.1 Icke-statliga organisationer spelar en viktig roll för att skapa och genomföra en demokrati med reellt medinflytande. Deras trovärdighet beror på den ansvars-kännande och konstruktiva roll som de spelar i samhället. Såväl formellt och informellt upprättade organisationer som rörelser på gräsrotsnivå bör erkännas som samarbetspartners när de gäller att genomföra Agenda 21. Den självständiga roll som spelas av icke-statliga organisationer inom samhället kräver ett aktivt deltagande. Självständighet är därför en viktig egenskap hos dessa organisationer och en förutsättning för aktivt deltagande och reellt medinflytande.

27.2 En av de största utmaningar som världssamfundet står inför när det nu söker ersätta ohållbara utvecklingsmönster med en miljöanpassad och hållbar utveckling är behovet av att framkalla en känsla av gemensam föresats inom alla samhällssektorer. Utsikterna till framgång i denna strävan beror på om det finns en vilja inom alla sektorer att delta i ett verkligt socialt samarbete och en dialog grundade på respekt för alla deltagares självständiga roll, ansvar och särskilda kompetens.

27.3 Icke-statliga organisationer, inbegripet ideella organisationer representerande de grupper till vilka detta avsnitt i Agenda 21 riktar sig, har en mångårig och mångsidig erfarenhet, kompetens och kapacitet inom sådana områden som är av särskild betydelse för genomförande och uppföljning av den miljöanpassade och socialt ansvarsfulla hållbara utveckling som är det genomgående temat för Agenda 21. De icke-statliga organisationerna utgör således ett globalt nät som bör utnyttjas, stödjas och stärkas för att kunna bidra till de ansträngningar som görs för att uppnå dessa gemensamma mål. 27.4 För att säkerställa att de icke-statliga organisationerna lämnar det bidrag som de har kapacitet för bör man verka för största möjliga kommunikation och samarbete mellan å ena sidan internationella organisationer, centralregeringar och kommunala organ och å andra sidan icke-statliga organisationer i de institutioner som ges i uppdrag att genomföra Agenda 21 samt i de program som utformas för detta ändamål. Det blir också nödvändigt för de icke-statliga organisationerna att främja samarbete och kommunikation sinsemellan för att kunna medverka mera effektivt vid genomförandet av en hållbar utveckling.

Mål

27.5 Samhället, regeringar och internationella organ bör utveckla mekanismer som gör det möjligt för icke-statliga organisationer att på ett ansvarsfullt och effektivt sätt medverka som samarbetspartners i processen mot en miljöanpassad och hållbar utveckling.

27.6 För att stärka de icke-statliga organisationernas roll som sociala samarbetspartners bör FN-systemet och nationella regeringar i samråd med dessa organisationer inleda en översyn av de formella reglerna och mekanismerna för organisationernas engagemang på alla nivåer från beslutsfattande till genomförande.

27.7 Senast 1995 bör en konstruktiv dialog ha upprättats på nationell nivå mellan alla regeringar och icke-statliga organisationer och deras egna kontaktnät i syfte att erkänna och stärka deras respektive roller vid genomförandet av en miljöanpassad och hållbar utveckling.

27.8 Regeringar och internationella organ bör verka för och tillåta att icke-statliga organisationer deltar i skapandet, upprättandet och utvärderingen av officiella mekanismer och formella regler för uppföljning av genomförandet av Agenda 21 på alla nivåer.

Åtgärder

27.9 FN-systemet, inbegripet de internationella finans- och utvecklingsorganen och alla mellanstatliga organisationer och fora, bör i samråd med de icke-statliga organisationerna vidta följande åtgärder:

- a) Följa upp och rapportera om metoder för att förbättra de befintliga regler och mekanismer genom vilka de icke-statliga organisationerna inom respektive organ, i diskussioner mellan organen och i FN-konferenser bidrar till utformning av, beslut om, genomförande och utvärdering av politiken,
- b) på grundval av a) förbättra de befintliga mekanismerna och reglerna eller, om sådana saknas, införa mekanismer och regler inom varje organ för att kunna dra nytta av de icke-statliga organisationernas sakkunskap och synpunkter vid utformning, genomförande och utvärdering av politik och program,
- c) se över nivåerna för finansiellt och administrativt stöd till de icke-statliga organisationerna samt omfattningen och effektiviteten av deras deltagande i genomförandet av projekt och program i syfte att bygga ut deras roll som sociala samarbetspartners,
- d) utforma öppna och effektiva metoder för att säkerställa att de icke-statliga organisationerna deltar i den process som upprättas för uppföljning och utvärdering av genomförandet av Agenda 21 på alla nivåer,
- e) verka för och tillåta att icke-statliga organisationer och deras egna kontaktnät bidrar till uppföljningen och utvärderingen av den politik och de program som utformas för att genomföra Agenda 21, inbegripet stöd till icke-statliga organisationer i utvecklingsländerna samt deras egna kontaktnät,
- f) i relevanta rapporter från generalsekreteraren till generalförsamlingen samt de rapporter som i enlighet med granskningsprocessen för Agenda 21 utarbetas av alla berörda FN-organ och andra mellanstatliga organisationer och fora avseende genomförande av Agenda 21 beakta de slutsatser som läggs fram av de icke-statliga organisationernas uppföljnings- och utvärderingsmekanismer,
- g) förse icke-statliga organisationer med korrekt och aktuell information för att främja effektiviteten hos deras program och verksamhet och deras bidrag till en hållbar utveckling.

27.10 Regeringar bör vidta åtgärder för att:

- a) Upprätta en dialog eller förbättra den befintliga dialogen med icke-statliga organisationer och deras egna kontaktnät inom olika sektorer i syfte att i) beakta dessa organisationers rättigheter och skyldigheter, ii) på ett effektivt sätt kanalisera dessa organisationers bidrag till utvecklingen av regeringens politik och iii) främja en samordning mellan dessa organisationer vid genomförandet av den nationella politiken på programnivå,
- b) stimulera och stödja samarbete och dialog mellan lokala icke-statliga organisationer och kommuner vad gäller åtgärder syftande till hållbar utveckling,

c) se till att de icke-statliga organisationerna deltar i nationella mekanismer eller förfaranden som upprättas för att genomföra Agenda 21, varvid de bör ta vara på deras kompetens, särskilt i fråga om utbildning, minskning av fattigdom samt miljövård och rehabilitering av miljön,

d) vid utformning och utvärdering av riktlinjer för genomförandet av Agenda 21 på alla nivåer beakta de slutsatser som läggs fram av icke-statliga organisationers uppföljnings- och utvärderingsmekanismer,

e) se över det statliga utbildningssystemet för att finna metoder för att engagera de icke-statliga organisationerna, eller utöka deras engagemang, i formell eller informell utbildning och opinionsbildning,

f) lämna de icke-statliga organisationerna den information som de behöver för att kunna ge effektiva bidrag till forskning samt till utformning, genomförande och utvärdering av program.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

27.11 Beroende på utfallet av granskningsprocesser och utvärderingen av olika synpunkter beträffande det bästa sättet att bygga upp ett samarbete och en dialog mellan statliga organisationer och grupper av icke-statliga organisationer kommer det att uppstå relativt begränsade men oförutsebara kostnader på internationell och nationell nivå för en utbyggnad av förfaranden och mekanismer för samråd. De icke-statliga organisationerna kommer därutöver att behöva medel som stöd för att upprätta, förbättra eller bidra till övervakningssystem för Agenda 21. Dessa kostnader kan bli betydande, men det är omöjligt att göra en tillförlitlig uppskattning på grundval av befintlig information.

b) Kapacitetsuppbyggnad

27.12 Det kommer att behövas ett ökat finansiellt och administrativt stöd från FN-systemets organ, andra mellanstatliga organisationer och fora, bilaterala program samt den privata sektorn till icke-statliga organisationer och deras egna kontaktnät, särskilt sådana som är etablerade i utvecklingsländerna, för att bidra till uppföljning och utvärdering av program inom ramen för Agenda 21 samt för utbildning för icke-statliga organisationer (och stöd till dessa för utveckling av egna utbildningsprogram) på internationell och regional nivå i syfte att utöka deras roll som samarbetspartners vid utformning och genomförande av program.

27.13 Det blir nödvändigt för regeringar att, med förbehåll för de speciella förhållandena i respektive land, anta eller stärka lagstiftning som syftar till att underlätta för icke-statliga organisationer att inrätta samrådsgrupper och att säkerställa dessa organisationers rätt att vidta rättsliga åtgärder för att tillvarata allmänintresset.

Agenda 21

Kapitel 28

Lokala myndigheters initiativ till stöd för agenda 21

Programområde

Bakgrund

28.1 Eftersom så många av de problem och lösningar som behandlas i Agenda 21 har sina rötter i lokal verksamhet, kommer de lokala myndigheternas deltagande och samarbete att bli en avgörande faktor för förverkligandet av målen. De lokala myndigheterna bygger upp, driver och underhåller den ekonomiska, sociala och miljömässiga infrastrukturen, övervakar planeringsprocesser, fastställer miljöpolitik och regler på lokal nivå och medverkar vid genomförande av nationell och subnationell miljöpolitik. Som den styrelseform som ligger närmast människorna, spelar den en central roll för att upplysa och aktivera allmänheten samt svara mot allmänhetens krav när det gäller att främja en hållbar utveckling.

Mål

28.2 Följande mål föreslås för detta programområde:

- a) Senast 1996 bör de flesta lokala myndigheterna i varje land ha inlett ett samrådsförfarande med befolkningen och uppnått enighet om en "lokal Agenda 21" för området i fråga,
- b) senast 1993 bör det internationella samfundet ha inlett ett samrådsförfarande inriktat på ökat samarbete mellan lokala myndigheter,
- c) senast 1994 bör representanter för kommuner och andra lokala myndigheter ha ökat graden av samarbete och samordning med målet att bygga ut informations- och erfarenhetsutbytet bland lokala myndigheter,
- d) samtliga lokala myndigheter i varje land bör uppmuntras att genomföra och följa upp program som har till syfte att säkerställa kvinnors och ungdomars representation i besluts-, planerings- och genomförandeprocesserna.

Åtgärder

28.3 Varje lokal myndighet bör inleda en dialog med sina medborgare, lokala organisationer och privata företag och anta "en lokal Agenda 21". Samråd och förankring i samstämmiga lösningar bör leda till att de lokala myndigheterna lär av medborgarna och av de lokala, medborgerliga och kommunala organisationerna samt näringslivsorganisationerna och att de får den information som behövs för att utforma de bästa strategierna. Samrådsprocessen bör höja hushållens medvetande vad gäller frågor som rör hållbar utveckling. De lokala myndigheternas program, politik, förordningar och bestämmelser för att uppnå målen för Agenda 21 kommer i så fall att utvärderas och anpassas på grundval av de lokala program som antas. Strategier kan också tillämpas för att stödja förslag till lokal, nationell, regional och internationell finansiering.

28.4 Samarbete bör främjas bland berörda organ och organisationer som t.ex. UNDP, FN:s boende- och bebyggelsecentrum (HABITAT) och UNEP. Världsbanken, regionala banker, Internationella kommunförbundet (IULA), Världssammanslutningen för storstäder (WAMM), toppkonferensen för världens storstäder, Vänortsorganisationen och andra lämpliga samarbetspartners i syfte att mobilisera ökat internationellt stöd för lokala myndigheters

program. Ett viktigt mål bör vara att stödja, bygga ut och förbättra befintliga institutioner som verkar inom kapacitetsuppbyggnad för lokala myndigheter och lokal miljövård. För detta ändamål:

a) Uppmanas HABITAT och andra berörda organ inom FN-systemet att stärka tjänsterna för insamling av information om lokala myndigheters strategier, särskilt sådana som kräver internationellt stöd,

b) kan man i regelbundna samråd mellan internationella samarbetspartners och utvecklingsländer se över strategier och överväga de bästa metoderna för hur sådant internationellt stöd skall mobiliseras. Sådana sektorssamråd skulle kunna vara ett komplement till motsvarande samråd på landsnivå, liknande de som äger rum inom samrådsgrupper och rundabordskonferenser.

28.5 Representanter för sammanslutningar av lokala myndigheter uppmuntras att inleda processer för att öka utbytet av information, erfarenheter och ömsesidigt tekniskt bistånd mellan lokala myndigheter.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

28.6 Det rekommenderas att samtliga parter omprövar finansieringsbehoven inom detta område. Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att stärka internationella sekretariatstjänster för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 1 miljard dollar i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna.

b) *Kunskapsutveckling och kapacitetsuppbyggnad*

28.7 Detta program bör underlätta den verksamhet för kapacitetsuppbyggnad och utbildning som berörs i andra kapitlet i Agenda 21.

Agenda 21

Kapitel 29

Att stärka arbetstagarnas och deras fackföreningars roll

Bakgrund

29.1 Insatserna för att genomföra en hållbar utveckling kommer att innebära anpassningar och möjligheter på nationell och företagsnivå där arbetstagare kommer att vara främst berörda. Som deras företrädare är fackföreningar, på grund av deras erfarenheter i samband med industriell förändring, centrala aktörer när det gäller att underlätta förverkligandet av en hållbar utveckling och deras höga prioritering av skydd för arbetsmiljön och den naturliga miljö som hänger samman med denna samt deras främjande av en socialt ansvarsfull utveckling och ekonomisk utveckling. Det befintliga samarbetet mellan fackföreningar och det stora antalet fackföreningsmedlemmar utgör en viktig kanal för de idéer som ligger till grund för principen om hållbar utveckling samt för dess praktiska genomförande. De etablerade principerna om arbetsmarknadens tre parter utgör en grundval för ett förstärkt samarbete mellan arbetstagare och deras representanter, regeringar och arbetsgivare vid genomförandet av en hållbar utveckling.

Mål

29.2 Det övergripande målet är att minska fattigdom och uppnå full och varaktig sysselsättning, vilket bidrar till en säker, ren och hälsosam miljö - arbetsmiljön, samhället och den fysiska miljön. Arbetstagare bör i full utsträckning vara delaktiga i genomförandet och utvärderingen av åtgärder enligt Agenda 21.

29.3 För detta ändamål föreslås följande mål, som skall vara genomförda senast år 2000:

- a) Att främja ratifikation av relevanta ILO-konventioner och antagande av lagstiftning till stöd för dessa konventioner,
- b) att upprätta mekanismer med tvåparts- och trepartssammansättning för säkerhet, hälsa och hållbar utveckling,
- c) att utöka antalet kollektivavtal om miljön som syftar till att uppnå en hållbar utveckling,
- d) att minska antalet arbetsskador och arbetssjukdomar som redovisas enligt godkända förfaranden för statistisk rapportering,
- e) att utöka utbildning och omskolning för arbetstagare, särskilt vad gäller arbetarskydd och miljö.

Åtgärder

- a) *Att främja föreningsfriheten*

29.4 För att arbetstagare och deras fackföreningar skall delta i full utsträckning och ha en fast kunskapsgrund till stöd för en hållbar utveckling bör regeringar och arbetsgivare främja enskilda arbetstagares föreningsfrihet och skydd för organisationsfriheten enligt ILO-konventioner. Regeringar bör överväga att ratificera och genomföra dessa konventioner om de inte redan har gjort detta.

- b) *Att stärka deltagande och samråd*

29.5 Regeringar och näringsliv bör främja ett aktivt deltagande från arbetstagares och fackföreningars sida i beslut om utformning, genomförande och utvärdering av nationell och internationell politik och program för miljö och utveckling, inklusive anställningspolitik, industriell strategi, anpassningsprogram för arbetstagare och tekniköverföring.

29.6 Fackföreningar, arbetsgivare och regeringar bör samarbeta för att säkerställa att en hållbar utveckling genomförs rättvist.

29.7 Gemensamma (arbetsgivare/arbetstagare) eller trepartssammansatta (arbetsgivare/arbetstagare/regering) samarbetsmekanismer på arbetsplatsnivå samt lokal och nationell nivå bör upprättas för att behandla säkerhets-, hälso- och miljöfrågor, med särskilt beaktande av kvinnors rättigheter och ställning i arbetslivet.

29.8 Regeringar och arbetsgivare bör säkerställa att arbetstagare och deras ombud får all nödvändig information för att kunna delta effektivt i dessa beslutsprocesser.

29.9 Fackföreningar bör även i fortsättningen utforma, utveckla och främja politik rörande alla aspekter av hållbar utveckling.

29.10 Fackföreningar och arbetsgivare bör upprätta en ram för en gemensam miljöpolitik och fastställa prioriteringar för att förbättra arbetsmiljön och företagets resultat på miljöområdet.

29.11 Fackföreningar bör:

a) Försäkra sig om att arbetstagare har möjlighet att delta i miljörevisioner på arbetsplatsen och i miljökonsekvensbedömningar,

b) delta i miljö- och utvecklingsverksamhet på orten och främja gemensamma åtgärder vad gäller möjliga problem av gemensamt intresse,

c) delta aktivt i internationella och regionala organisationers verksamhet med anknytning till hållbar utveckling, särskilt inom FN-systemet.

c) *Att anordna lämplig utbildning*

29.12 Arbetstagare och deras ombud bör få tillgång till lämplig utbildning för att öka sin miljömedvetenhet, trygga sin säkerhet och hälsa och förbättra sin ekonomiska och sociala välfärd. Sådan utbildning bör säkerställa att arbetstagare får de kunskaper och färdigheter som behövs för att trygga varaktiga försörjningsmöjligheter och förbättra arbetsmiljön.

Fackföreningar, arbetsgivare, regeringar och internationella organ bör samarbeta när det gäller att utvärdera utbildningsbehoven inom sina respektive verksamhetsområden. Arbetstagare och deras ombud bör vara delaktiga i utformningen och genomförandet av utbildningsprogram för arbetstagare som drivs av arbetsgivare och regeringar.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

29.13 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 300 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella

villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Kapacitetsuppbyggnad*

29.14 Särskild vikt bör läggas vid att stärka kapaciteten hos var och en av arbetsmarknadens tre parter (regeringar samt arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer) för att underlätta ett utökat samarbete inriktat på en hållbar utveckling.

Agenda 21

Kapitel 30

Att stärka näringslivets roll

Inledning

30.1 Näringslivet, inklusive transnationella företag, spelar en avgörande roll för ett lands sociala och ekonomiska utveckling. En stabil politik gör det möjligt för och uppmuntrar näringslivet att bedriva sin verksamhet ansvarsfullt och effektivt och tillämpa en långsiktig politik. Ökande välfärd, ett viktigt mål för utvecklingsprocessen, åstadkoms i första hand genom näringslivets verksamhet. Företag, både stora och små, formella och informella, erbjuder stora möjligheter vad gäller handel, sysselsättnings- och försörjningstillfällen. Affärsmöjligheter för kvinnor bidrar till deras yrkesmässiga utveckling, stärker deras ekonomiska ställning och förvandlar samhällssystemen. Näringslivet, inklusive transnationella företag, och de organisationer som representerar dem, bör delta i full utsträckning i genomförandet och utvärderingen av åtgärder enligt Agenda 21.

30.2 Genom mer effektiva produktionsprocesser, förebyggande strategier och utnyttjande av renare produktionsteknik under varans hela livscykel, vilket innebär att avfall minimeras eller undviks, kan företagens, inklusive de transnationella företagens, policy och verksamhet spela en stor roll för att minska negativa följder vad gäller resursutnyttjande och miljön. Uppfinningar, utveckling och utnyttjande av teknik och tekniköverföring samt omfattande samarbete ingår i hög grad i företags verksamhetsområden.

30.3 Näringslivet, inklusive de transnationella företagen, bör tillerkänna miljövard högsta prioritet såsom nyckeln till en hållbar utveckling. En del upplysta företagsledare tillämpar redan politik och program för "omsorg under ansvar" och produktuppföljning, uppmuntrar till öppenhet och en dialog med de anställda och allmänheten och genomför miljörevisioner samt kontrollerar att företaget rättar sig efter dem. Dessa företagsledare, inklusive de transnationella företagen, har i ökad omfattning börjat ta frivilliga initiativ, verkar för och genomför självregleringar och tar större ansvar när det gäller att se till att deras verksamhet medför minsta möjliga skada för människors hälsa och miljön. De regler som har införts i många länder och den växande miljömedvetenheten bland konsumenter, allmänheten och upplysta ledare inom näringslivet, inklusive de transnationella företagen, har bidragit till detta. Ett positivt bidrag från näringslivet, inklusive de transnationella företagen, till en hållbar utveckling kan i ökande grad uppnås genom tillämpning av ekonomiska instrument, t.ex. den fria marknadens mekanismer, som skall innebära att priset för en vara eller tjänst i högre grad inkluderar de kostnader för råvaror, produktion, användning, återvinning och avfallshantering som belastar miljön, alltefter de rådande förhållandena i varje enskilt land.

30.4 Förbättring av produktionssystem genom teknik och processer som innebär ett mer effektivt resursutnyttjande och samtidigt skapar mindre avfall - uppnår mera med mindre - är en viktig väg mot uthållighet i näringslivet. På samma sätt är det nödvändigt att underlätta och uppmuntra uppfinningsrikedom, konkurrenskraft och frivilliga initiativ för att stimulera till mera varierande och effektiva val. För att tillgodose dessa viktiga krav och ytterligare stärka näringslivets, inklusive de transnationella företagens, roll föreslås följande två program.

Programområden

A. Att främja en renare produktion

Bakgrund

30.5 Det finns en växande insikt om att ett ineffektivt resursutnyttjande inom produktion, teknik och företagsledning leder till bildandet av restprodukter som inte återanvänds och avfall som medför negativa följder för människors hälsa och miljön och till tillverkning av produkter, vilkas negativa påverkan fortsätter efter att de har kasserats och som är svåra att återvinna, och att dessa metoder behöver ersättas med tekniska metoder samt tekniskt kunnande som minimerar avfallet under varans hela livscykel. En renare produktion innebär en strävan efter optimal effektivitet i varje led av varans livscykel. Ett resultat skulle bli att företagets allmänna konkurrenskraft skulle höjas. Behovet av en övergång till en renare produktionspolitik fastställdes vid den av UNIDO organiserade ministerkonferensen om ekologiskt hållbar industriutveckling, som ägde rum i Köpenhamn i oktober 1991. 1)

Mål

30.6 Regeringar och näringslivet, inklusive de transnationella företagen, bör sträva efter ett mer effektivt resursutnyttjande, vilket innefattar ökad återanvändning och återvinning av restprodukter och en minskning av avfallsmängden per produktenhet.

Åtgärder

30.7 Regeringar och näringslivet, inklusive de transnationella företagen, bör stärka det inbördes samarbetet för att tillämpa de principer och kriterier som behövs för en hållbar utveckling.

30.8 Regeringar bör besluta om och tillämpa en lämplig blandning av ekonomiska instrument och normgivande åtgärder, t.ex. lagar och standarder, i samråd med näringslivet, inklusive de transnationella företagen, som främjar en renare produktion, med särskild hänsyn till de små och medelstora företagen. Frivilliga privata initiativ bör också uppmuntras.

30.9 Regeringar och näringslivet, inklusive de transnationella företagen, högskolor och internationella organisationer, bör sträva efter att utveckla och tillämpa koncept och metoder för att inberäkna miljökostnader i redovisnings- och prissättningsmekanismer.

30.10 Företag, inklusive de transnationella företagen, bör uppmuntras att:

a) Årligen rapportera om sina resultat på miljöområdet samt om sin användning av energi och naturresurser,

b) anta och rapportera om tillämpningen av normer som främjar lämpliga förfaranden med avseende på miljön, t.ex. Internationella handelskammarens stadga om hållbar utveckling för näringslivet och den kemiska industrins initiativ om omsorg under ansvar.

30.11 Regeringar bör främja samarbete mellan företag om teknik och tekniskt kunnande, omfattande identifikation, utvärdering, forskning och utveckling, drift, marknadsföring och tillämpning av mer miljöanpassad produktion.

30.12 Näringslivet bör införliva riktlinjer för renare produktion i sin verksamhet och sina investeringar, med beaktande också av dess påverkan på leverantörer och konsumenter.

30.13 Näringslivet och dess sammanslutningar bör samarbeta med arbetstagare och fackföreningar för att kontinuerligt förbättra de kunskaper och färdigheter som behövs för att genomföra åtgärder baserade på hållbar utveckling.

30.14 Näringslivet och dess sammanslutningar bör uppmuntra enskilda företag att införa program för större miljömedvetenhet och ansvar på alla nivåer för att dessa företag skall engagera sig i uppgiften att förbättra sitt miljöbeteende i enlighet med internationellt vedertagen ledningspraxis.

30.15 Internationella organisationer bör öka utbildningsinsatser och medvetandehöjande åtgärder vad gäller renare produktion, i samarbete med näringslivet, universitet och högskolor samt vederbörande nationella och lokala myndigheter.

30.16 Internationella och icke-statliga organisationer, inklusive branschorganisationer och vetenskapliga sammanslutningar, bör öka spridningen av information om renare produktion genom att bygga ut sådana befintliga databaser som UNEP:s International Cleaner Production Clearing House (ICPIC) och UNIDO:s Industrial and Technological Information Bank (INTIB) och ICC/IEB samt skapa nätverk mellan nationella och internationella informationssystem.

B. Att främja ansvarsfullt företagande

Bakgrund

30.17 Företagande är en av de viktigaste drivkrafterna bakom uppfinningar, ökad marknadseffektivitet och nytänkande för att lösa problem och ta vara på möjligheter. Särskilt små och medelstora företagare spelar en mycket viktig roll för ett lands sociala och ekonomiska utveckling. De är ofta det viktigaste medlet för utveckling på landsbygden genom att de kan skapa arbetstillfällen utanför jordbruket och erbjuda kvinnor en övergång till förbättrade försörjningsmöjligheter. Ansvarsfullt företagande kan spela en viktig roll för att främja ett effektivt resursutnyttjande, minska risker och faror, minimera avfall och tillvarata miljövärden.

Mål

30.18 Följande mål föreslås:

a) Att uppmuntra företagare till en ansvarsfull hantering och ett ansvarsfullt utnyttjande av naturresurser

b) att öka det antal företagare som stöder och genomför en företagsledning inriktad på hållbar utveckling.

Åtgärder

30.19 Regeringar bör uppmuntra etableringen av och verksamheten hos företag som drivs på ett hållbart sätt. Åtgärderna bör omfatta regler, ekonomiska incitament och rationaliserade administrativa förfaranden för att säkerställa största möjliga effektivitet vid behandling av ansökningar för att underlätta investeringsbeslut, råd och bistånd med information, stöd till infrastruktur och hjälp till företag som åtar sig resurshantering under ansvar.

30.20 Regeringar bör, i samarbete med den privata sektorn, uppmuntra etablering av riskkapitalfonder för projekt och program inom området hållbar utveckling.

30.21 Regeringar bör, i samarbete med näringslivet, universitet och högskolor samt internationella organisationer, stödja utbildning i företagsledningens miljöansvar. Program för ungdomar bör också uppmärksammas.

30.22 Företag, inklusive de transnationella företagen, bör uppmuntras att införa globala företagsprinciper för en hållbar utveckling, se till att miljöanpassad teknik utan extra externa

kostnader görs tillgänglig för dotterföretag i utvecklingsländerna som till största delen ägs av moderbolaget, uppmuntra dotterföretag utomlands att anpassa sina metoder till lokala miljöförhållanden och dela sina erfarenheter med lokala myndigheter, regeringar och internationella organisationer.

30.23 Stora företag, inklusive transnationella företag, bör överväga att inleda samarbete med små och medelstora företag för att underlätta erfarenhetsutbyte vad gäller företagsledarkompetens, marknadsutveckling och tekniskt kunnande, där så är lämpligt med hjälp från internationella organisationer.

30.24 Näringslivet bör upprätta nationella råd för hållbar utveckling och främja företagande i såväl de formella som de informella sektorerna. Åtgärder bör vidtas för att underlätta för kvinnliga företagare att delta.

30.25 Näringslivet, inklusive de transnationella företagen, bör, i samarbete med universitet och högskolor samt det vetenskapliga och tekniska etablissemangen, bygga ut forskning och utveckling i fråga om miljöanpassad teknik och miljöskyddssystem, varvid den lokala befolkningens kunskaper bör utnyttjas där så är lämpligt.

30.26 Näringslivet, inklusive de transnationella företagen, bör säkerställa en ansvarsfull och etisk produkt- och processhantering från hälso-, säkerhets- och miljösynpunkt. För detta ändamål bör företagen bygga ut system för självreglering i enlighet med lämpliga regler, stadgar och initiativ som integreras med alla led i affärsplaneringen och beslutsprocessen fattande i syfte att främja öppenhet och en dialog med de anställda och allmänheten.

30.27 Multilaterala och bilaterala institutioner för ekonomiskt bistånd bör även i fortsättningen uppmuntra och stödja små och medelstora företagare som bedriver verksamhet med anknytning till hållbar utveckling.

30.28 FN:s organisationer och fackorgan bör förbättra mekanismerna för investeringar i näringslivet och utformning av policy och strategier för att säkerställa att miljöaspekterna förstärks i samband med utländska investeringar.

30.29 Internationella organisationer bör öka sitt stöd till forskning och utveckling som syftar till att förbättra förutsättningarna för en hållbar utveckling i form av teknisk kompetens och företagsledarkompetens, främst vad gäller små och medelstora företag i utvecklingsländerna.

Medel för genomförande

Finansiering och kostnadsberäkning

30.30 Åtgärderna inom detta programområde består huvudsakligen av att ändra inriktningen på befintlig verksamhet, vilket inte torde medföra stora additionella kostnader. Kostnaderna för regeringars och internationella organisationers verksamhet har redan inkluderats under andra programområden.

1) Se A/CONF.151/PC/125.

Agenda 21

Kapitel 31

Teknik- och vetenskapssamhället

Inledning

31.1 Ämnet för detta kapitel är frågan hur man skall göra det möjligt för det teknik- och vetenskapssamhälle, som omfattar bl.a. ingenjörer, arkitekter, industriformgivare, stadsplanerare, andra yrkesmän och beslutsfattare, att lämna ett mera öppet och effektivt bidrag till beslutsprocesser beträffande miljö och utvecklingsfrågor. Det är viktigt att kunskap sprids och större förståelse skapas för vetenskapens och teknikens roll i mänskliga angelägenheter, både hos beslutsfattare som medverkar till att utforma den offentliga politiken och hos allmänheten. Det befintliga samarbetet mellan det teknik- och vetenskapssamhället och allmänheten bör utvidgas och fördjupas till att bli ett fullödigt samarbete. Förbättrade kommunikationer och förbättrat samarbete mellan det teknik- och vetenskapssamhället och beslutsfattare kommer att skapa förutsättningar för ökat utnyttjande av vetenskaplig och teknisk information och kunskaper vid genomförandet av politik och program. Beslutsfattare bör skapa bättre förutsättningar för att förbättra utbildning och självständig forskning inom området hållbar utveckling. De multidisciplinära metoder som redan tillämpas behöver stärkas och tvärvetenskapliga studier behöver utvecklas med medverkan från teknik- och vetenskapssamhället, beslutsfattare och allmänheten för att skapa det ledarskap och sprida det praktiska tekniska kunnande som behövs för en hållbar utveckling. Allmänheten bör få hjälp med att till det teknik- och vetenskapssamhället meddela sina idéer om hur vetenskap och teknik skulle kunna utnyttjas på ett bättre sätt för att utöva en positiv inverkan på deras liv. På samma sätt måste teknik- och vetenskapssamhället få garantier för rätten till självständig forskning och till att fritt kunna offentliggöra och utbyta sina resultat. Genom att anta och tillämpa internationellt vedertagna etiska principer skulle teknik- och vetenskapssamhället kunna öka sin professionalism och, mot bakgrund av den ständiga utveckling och ovisshet som är kännetecknande för vetenskapen, bidra till att värdet av dess bidrag på miljö- och utvecklingsområdet snabbare erkänns.

Programområden

A. Förbättrad kommunikation och förbättrat samarbete mellan teknik- och vetenskapssamhället, beslutsfattare och allmänheten

Bakgrund

31.2 Teknik- och vetenskapssamhället och beslutsfattare bör förbättra sin samverkan för att kunna genomföra strategier för en hållbar utveckling på grundval av bästa tillgängliga kunskap. Detta innebär att beslutsfattare bör skapa de nödvändiga förutsättningar för seriös forskning och för fullständig och öppen rapportering av teknik- och vetenskapssamhällets resultat och i samarbete med detta teknik- och vetenskapssamhälle utveckla metoder för att meddela beslutsfattande organ forskningsresultat och eventuella problem som är förknippade med dem i syfte att skapa ett bättre samband mellan vetenskapliga och tekniska kunskaper och utformning av strategier och program. Samtidigt skulle denna dialog hjälpa teknik- och vetenskapssamhället att fastställa prioriteringar för sin forskning och föreslå åtgärder som leder till konstruktiva lösningar.

Mål

31.3 Följande mål föreslås:

- a) Att utvidga och öppna beslutsprocessen och bredda omfattningen av de utvecklings- och miljöfrågor där samarbete på alla nivåer mellan teknik- och vetenskapssamhället och beslutsfattare kan äga rum,
- b) att förbättra informations- och problemutbyte mellan teknik- och vetenskapssamhället och allmänheten för att göra det möjligt att förbättra utformningen av, förståelsen för och stödet till politik och program.

Åtgärder

31.4 Regeringar bör vidta följande åtgärder:

- a) Undersöka hur nationell, vetenskaplig och teknisk verksamhet bättre skulle kunna svara mot de krav som ställs på en hållbar utveckling som ett led i den allmänna strävan att stärka nationella system för forskning och utveckling, bl.a. genom att stärka och bredda medlemskapet i nationella vetenskapliga och tekniska rådgivande organ, organisationer och kommittéer för att säkerställa att:
 - i) regeringar och allmänheten informeras utförligt om de nationella behoven vad gäller vetenskapliga och tekniska program,
 - ii) olika riktningar i den allmänna opinionen företräds,
- b) främja regionala samarbetsmekanismer för att tillgodose regionala behov vad gäller hållbar utveckling. Upprättandet av sådana regionala samarbetsmekanismer skulle kunna underlättas genom samarbete mellan den offentliga och den privata sektorn och skulle kunna utgöra ett stöd för regeringar, näringslivet, icke-statliga utbildningsanstalter och andra nationella och internationella organisationer samt stärka globala nätverk för akademiker,
- c) genom lämpliga mekanismer förbättra och öka det vetenskapliga och tekniska bidraget till mellanstatliga samråds-, samarbets- och förhandlingsprocesser syftande till internationella och regionala överenskommelser,
- d) stärka vetenskaplig och teknisk rådgivning till FN:s och andra internationella institutioners högsta nivåer för att säkerställa att vetenskap och tekniskt kunnande beaktas i politik och strategier för en hållbar utveckling,
- e) förbättra och stärka program för spridning av forskningsresultat från universitet och forskningsinstitutioner. Detta kräver ett större erkännande och bättre stöd för de forskare, tekniker och lärare som förmedlar vetenskaplig och teknisk information till beslutsfattare, akademiker inom andra områden och allmänheten. Sådant stöd bör koncentreras på överföring av kompetens och överföring och anpassning av planeringsteknik. Detta kräver ett obegränsat och öppet utbyte av information mellan forskare och beslutsfattare. Att publicera nationella forskningsrapporter och tekniska rapporter som är förståeliga och som motsvarar lokala behov vad gäller hållbar utveckling skulle också förbättra kommunikationen mellan forskarvärlden och beslutsfattare samt genomförandet av forskningsresultat,
- f) förbättra förbindelserna mellan den statliga och den oberoende forskningssektorn och näringslivet och därmed ge forskning en betydande roll i industriell strategi,
- g) främja och stärka kvinnornas roll som likaberättigade samarbetspartners inom vetenskap och teknik,
- h) utveckla och tillämpa informationsteknik för att förbättra spridningen av information om hållbar utveckling.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

31.5 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 15 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive kommersiella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Kapacitetsuppbyggnad

31.6 Mellanstatliga paneler för utvecklings- och miljöfrågor med tonvikt på de vetenskapliga och tekniska aspekterna bör organiseras, liksom studier om gensvar och anpassningsförmåga i följande handlingsprogram.

B. Att främja principer och riktlinjer beträffande vetenskap och teknik

Bakgrund

31.7 Forskare och tekniker har ett särskilt ansvar som arvtagare till en tradition och som specialister och vetenskapsmän engagerade i sökandet efter kunskap och strävan att skydda biosfären inom ramen för arbetet för en hållbar utveckling.

31.8 Ett höjt etiskt medvetande inom beslutsprocessen på miljö- och utvecklingsområdet bör bidra till lämpliga prioriteringar vad beträffar upprätthållande och förbättring av livsuppehållande system för deras egen skull och därmed säkerställa att den nuvarande och de kommande generationerna sätter värde på att de naturliga processerna livsdugliga. Mot denna bakgrund skulle ett stärkande av teknik- och vetenskapssamhällets etiska principer och riktlinjer höja miljömedvetenheten och bidra till en hållbar utveckling. Det skulle öka respekten för teknik- och vetenskapssamhället och underlätta för vetenskapen och tekniken att ta sitt ansvar.

Mål

31.9 Målet bör vara att utveckla, förbättra och främja internationell enighet om etiska principer och riktlinjer för vetenskaplig och teknisk verksamhet som i full utsträckning bygger på de livsuppehållande systemens integritet och vetenskapens och teknikens viktiga roll för att jämka samman miljö- och utvecklingsbehoven. För att spela en effektiv roll i beslutsprocessen skall sålunda etiska principer och riktlinjer inte endast fastställas av teknik- och vetenskapssamhället utan även accepteras av hela samhället.

Åtgärder

31.10 Följande åtgärder skulle kunna vidtas:

- a) Stärka det nationella och internationella samarbetet, inbegripet inom den icke-statliga sektorn, när det gäller att utveckla etiska principer och riktlinjer beträffande en miljöanpassad och hållbar utveckling, med beaktande av Riodeklarationen och gällande etiska principer och riktlinjer,
- b) stärka och tillsätta nationella rådgivande grupper för miljö- och utvecklingsetik i syfte att utveckla ett gemensamt värdesystem mellan teknik- och vetenskapssamhället och samhället i övrigt och främja en kontinuerlig dialog,

c) bygga ut utbildning i fråga om etiska frågor på miljö- och utvecklingsområdet för att införliva dessa mål med läroplaner och prioriteringar beträffande forskning,

d) se över och ändra tillämplig nationell och internationell och utländsk miljölagstiftning för att säkerställa att lämpliga etiska principer och riktlinjer skrivs in i dessa bestämmelser.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

31.11 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 5 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Kapacitetsuppbyggnad

31.12 Etiska principer och riktlinje bör utarbetas för och av teknik- och vetenskapssamhället med avseende på dess forskningsverksamhet och genomförande av program för en hållbar utveckling. UNESCO kan lämpligen ta ansvaret för att genomföra ovannämnda åtgärder i samarbete med andra FN-organ och mellanstatliga och icke-statliga organisationer.

Agenda 21

Kapitel 32

Att stärka jordbrukarnas roll

Inledning

32.1 Varje hänvisning i detta kapitel till "jordbrukare" och "jordbruk" omfattar även alla människor på landsbygden som får sin försörjning från sådan verksamhet som jordbruk, fiske och skogsbruk.

Programområde

Bakgrund

32.2 Jordens jordbruksareal omfattar en tredjedel av landytan och för många av världens människor är jordbruk huvudsysselsättningen. Verksamheten på landsbygden försiggår i nära kontakt med naturen och skapar ett mervärde genom att producera förnybara resurser samtidigt som den är sårbar för överexploatering och felaktig hushållning.

32.3 Hushållen på landsbygden, lokalbefolkningar och deras samhällen och familj jordbrukarna, varav en stor del är kvinnor, har förvaltat en stor del av jordens resurser. Jordbrukarna måste bevara sin fysiska miljö, eftersom de är beroende av den för sitt uppehälle. Under de senaste tjugo åren har det skett en imponerande ökning i den totala jordbruksproduktionen. I vissa regioner har denna ökning dock inte hållit jämna steg med befolkningstillväxten eller skuldbördan eller fallande varupriser. Dessutom krävs att naturresurserna, som håller upp jordbruksverksamheten, förvaltas på ett riktigt sätt och det finns en växande oro för hållbarheten hos systemet för jordbruksproduktion.

32.4 En jordbrukarinriktad strategi är nyckeln till förverkligandet av hållbarheten i såväl de utvecklade länderna som utvecklingsländerna och många av programområdena i Agenda 21 handlar om detta mål. En betydande andel av landsbygdsbefolkningen i utvecklingsländerna är beroende för sitt uppehälle främst på småskaligt jordbruk inriktat på självhushållning och med familjen som arbetskraft. De har emellertid begränsad tillgång till resurser, teknik, alternativa försörjningsmöjligheter och produktionsmedel. Detta har till resultat att de överutnyttjar naturresurserna, inklusive marginella jordar.

32.5 En hållbar utveckling för människor som lever i marginella och känsliga ekosystem är också ett tema i Agenda 21. Nyckeln till ett framgångsrikt genomförande av dessa program ligger i de enskilda jordbrukarnas motivation och attityder och en statlig politik som ger jordbrukarna incitament att förvalta naturresurserna effektivt och på ett hållbart sätt. Jordbrukare, särskilt kvinnor, står inför en hög grad av ekonomisk, rättslig och institutionell osäkerhet när de investerar i sin jord och i andra resurser. Decentralisering av beslutsfattande till lokala organisationer är det bästa medlet för att ändra människors beteende och genomföra hållbara jordbruksstrategier. Detta programområde behandlar åtgärder som kan bidra till detta.

Mål

32.6 Följande mål föreslås:

a) Att uppmuntra till en decentraliserad beslutsprocess genom att skapa och stärka organisationer på lokal och bynivå som kan delegera makt och ansvar till primära resursanvändare,

- b) att stödja och öka den rättsliga kapaciteten hos kvinnor och svagare grupper vad beträffar tillgång till, användning av och besittningsrätt till jord,
- c) att främja och uppmuntra varaktigt hållbara jordbruksmetoder och -teknik,
- d) att införa eller stärka en politik som uppmuntrar till självförsörjning vad gäller resurs- och energisnål teknik, inklusive traditionella lokala metoder och prissättningsmekanismer som inberäknar miljökostnader,
- e) att utveckla en policyram som ger jordbrukare incitament och motivation för varaktigt hållbara och effektiva jordbruksmetoder,
- f) att stärka jordbrukares medverkan, både vad gäller kvinnor och män, vid utformningen och genomförandet av en politik med detta syfte genom de organisationer som representerar dem.

Åtgärder

a) Lednings- och hanteringsfrågor

32.7 Regeringar bör:

- a) Säkerställa genomförandet av programmen för varaktiga försörjningsmöjligheter, utveckling av jordbruk och landsbygd, hantering av känsliga ekosystem, vattenanvändning inom jordbruket och integrerad förvaltning av naturresurser,
- b) främja prissättningsmekanismer, handelspolitik, skattestimulanser och andra politiska instrument som har en positiv inverkan på den enskilde jordbrukarens beslut om ett effektivt och hållbart utnyttjande av naturresurser samt fullt ut ta hänsyn till de följder som dessa beslut får för en trygg livsmedelsförsörjning för hushållen, jordbruksinkomster, sysselsättningen och miljön,
- c) engagera jordbrukare och de organisationer som representerar dem i utformning av politik,
- d) skydda, erkänna och formalisera kvinnors möjligheter till besittningsrätt och jord användning samt rätt till jord, tillgång till krediter, teknik, produktionsresurser och utbildning,
- e) stödja bildandet av jordbrukarorganisationer genom att säkerställa tillfredsställande rättsliga och sociala förutsättningar.

32.8 Stöd till jordbrukarorganisationer skulle kunna organiseras på följande sätt:

- a) Nationella och internationella forskningscentra bör samarbeta med jordbrukarorganisationer vid utveckling av miljövänliga jordbruksmetoder som är anpassade till lokala förhållanden,
- b) regeringar, multilaterala och bilaterala utvecklingsorgan och icke-statliga organisationer bör samarbeta med jordbrukarorganisationer vid utformning av projekt för jordbruksutveckling för särskilda agro-ekologiska zoner.

b) Data och Information

32.9 Regeringar och jordbrukarorganisationer bör:

- a) Inrätta mekanismer för att dokumentera, sammanställa och sprida lokalbefolkningens kunskaper, metoder och projekterfarenheter för att kunna lära sig av det förgångna vid utformning och genomförande av politik som påverkar jordbrukares, skogsbrukares och fiskares liv,

b) upprätta nätverk för utbyte av jordbrukarerfarenheter som bidrar till att bevara jord-, vatten- och skogsresurser, så långt möjligt minska användning av kemikalier och minska eller återanvända jordbruksavfall,

c) utarbeta pilotprojekt och tilläggstjänster i syfte att tillgodose kvinnliga jordbrukares behov och tillvarata deras kunskaper.

c) *Internationellt och regionalt samarbete*

32.10 FAO, IFAD, WFP, Världsbanken, de regionala utvecklings-bankerna och andra internationella organisationer som är engagerade i landsbygdsutveckling bör låta jordbrukare och deras representanter delta i sina överläggningar när så är lämpligt.

32.11 Organisationer som representerar jordbrukare bör inrätta program för utveckling av och stöd till jordbrukarorganisationer, särskilt i utvecklingsländerna.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

32.12 Finansieringsbehovet för detta programområde har beräknats i kapitel 14, "Att främja jordbruk och landsbygdsutveckling på varaktigt hållbar basis", särskilt under programområdet "Att säkerställa folkets deltagande och främja utveckling av mänskliga resurser". De kostnader som redovisas i kapitel 3 om åtgärder mot fattigdom, kapitel 12 om åtgärder mot ökenspridning och torka och kapitel 13 om en hållbar utveckling i bergsområden gäller också för detta programområde.

b) *Vetenskapliga och tekniska medel*

32.13 Regeringar och berörda internationella organisationer bör, när så är lämpligt, i samarbete med nationella forskningsinstitutioner och icke-statliga organisationer:

a) Utveckla miljöanpassad jordbruksteknik som ökar skördarna, upprätthåller jordens kvalitet, återvinner näringsämnen, sparar vatten och energi och bekämpar skadedjur och ogräs,

b) genomföra studier av högresurs- och resurssnålt jordbruk för att jämföra deras produktivitet och uthållighet. Denna forskning bör företrädesvis bedrivas under olika förhållanden vad gäller miljöfaktorer och sociala villkor,

c) stödja forskning om mekanisering som skulle optimera mänsklig arbetskraft och djurkraft samt manuell utrustning och utrustning för dragdjur som är lätt att använda och underhålla. Jordbrukstekniken bör utvecklas med hänsyn till de resurser som är tillgängliga för jordbrukarna och djurens roll i jordbrukshushåll och i det ekologiska sammanhanget.

c) *Kunskapsutveckling*

32.14 Regeringar bör med stöd av multilaterala och bilateral utvecklingsorgan och vetenskapliga organisationer utarbeta läroplaner för jordbrukshögskolor och utbildningsanstalter, i vilka ekologi integreras med jordbruksvetenskap. Tvärvetenskapliga program för jordbruksekologi är ett viktigt inslag i utbildningen av en ny generation av jordbruksforskare och informatörer på fältet.

d) *Kapacitetsuppbyggnad*

32.15 Regeringar bör mot bakgrund av den särskilda situationen i varje land:

- a) Skapa de institutionella och juridiska mekanismer som behövs för att säkerställa en reell besittningsrätt för jordbrukare. Avsaknaden av lagstiftning om rätt till jord har varit ett hinder för åtgärder mot jordförstöring i många jordbrukssamhällen i utvecklingsländerna,
- b) stärka institutioner på landsbygden som skulle kunna öka hållbarheten genom lokalt förvaltade kreditsystem och tekniskt bistånd, lokala produktions- och distributionskanaler för produktionsresurser, lämplig utrustning och småskaliga förädlingsenheter samt marknadsförings- och distributionssystem,
- c) inrätta mekanismer för att öka tillgången till jordbruksutbildning, krediter och användning av förbättrad teknik för jordbrukare, särskilt kvinnor och jordbrukare från ursprungsbefolkningar, och därmed säkerställa en trygg livsmedelsförsörjning för dessa grupper.

Agenda 21

AVSNITT IV: MEDEL FÖR GENOMFÖRANDE

Kapitel 33

Finansiella resurser och mekanismer

Inledning

33.1 I resolution 44/228 av den 22 december 1989 beslöt general-församlingen att miljö- och utvecklingskonferensen bl.a. skall

lägga fram förslag om anskaffning av nya och additionella finansiella resurser samt om utveckling av befintliga resurser, särskilt till utvecklingsländerna, för program och projekt avseende miljöanpassad utveckling i enlighet med nationella utvecklingsmål, prioriteringar och planer samt överväga metoder för en effektiv uppföljning av överföringen av sådana finansiella resurser, särskilt till utvecklingsländerna, för att göra det möjligt för det internationella samfundet att vidta de ytterligare åtgärder som behövs på grundval av korrekt och tillförlitlig information,

lägga fram förslag om anskaffning av additionella finansiella resurser för åtgärder avsedda att lösa de stora globala miljöproblemen, särskilt förslag om hur man skall stödja de länder, framför allt utvecklingsländer, där genomförandet av sådana åtgärder skulle innebära en särskild eller onormalt stor börda bl.a. på grund av bristen på finansiella resurser, sakkunskap eller teknisk kapacitet,

överväga olika finansieringsmekanismer, däribland frivillig finansiering, och undersöka möjligheten av en särskild internationell fond och andra nya grepp för att säkerställa att miljöanpassad teknik överförs till utvecklingsländerna på förmånliga villkor och på det mest effektiva och snabbaste sättet,

beräkna de finansiella behoven vad gäller att framgångsrikt genomföra konferensens beslut och rekommendationer samt finna källor till additionella resurser, inklusive sådana som inte har prövats förut.

33.2 I detta kapitel behandlas finansieringen av Agenda 21, ett program som bygger på en global enighet om att bygga in miljöaspekterna i en accelererad utvecklingsprocess. För de övriga kapitlen har konferenssekretariatet angett överslagsberäkningar av utvecklingsländernas totala kostnader för genomförandet av programmet och behovet av bistånd eller annan förmånlig finansiering från det internationella samfundet. Av dessa framgår att det krävs avsevärt ökade insatser såväl av länderna själva som av det internationella samfundet.

Bakgrund

33.3 Ekonomisk tillväxt, social utveckling och utrotande av fattigdom är de viktigaste prioriteringarna för utvecklingsländerna och är i själva verket en förutsättning för att de nationella och globala målen om en hållbar utveckling skall uppnås. Med hänsyn till de fördelar för hela världen som genomförandet av Agenda 21 i sin helhet bör medföra kommer en överföring till utvecklingsländerna av effektiva medel, bl.a. ekonomiska resurser och teknologi utan vilka de får svårt att till alla delar genomföra sina åtaganden, att tjäna såväl de utvecklade ländernas som utvecklingsländernas och hela mänsklighetens, inklusive kommande generationers, gemensamma intressen.

33.4 Priset för överksamhet kan visa sig bli högre än kostnaden för att genomföra Agenda 21. Om ingenting görs, kommer detta att leda till att kommande generationers valmöjligheter begränsas.

33.5 Särskilda insatser krävs för att komma till rätta med miljöproblemen. Det finns ett nära samband mellan globala och lokala miljöfrågor. FN:s ramkonvention om klimatförändring och konventionen om biologisk mångfald behandlar två av de viktigaste globala frågorna.

33.6 Ekonomiska förutsättningar som både på det nationella och det internationella planet främjar en fri handel och fritt tillträde till marknader, kommer att skapa en positiv samverkan mellan ekonomisk tillväxt och miljövard i alla länder, särskilt utvecklingsländerna och de länder som genomför en övergång till marknadsekonomi (se kap. 2 för en utförligare behandling av dessa frågor).

33.7 Det internationella samarbetet avseende hållbar utveckling bör också stärkas för att stödja och komplettera insatserna i utvecklingsländerna, särskilt de minst utvecklade länderna.

33.8 Alla länder bör överväga hur Agenda 21 kan förverkligas i den nationella politiken och i nationella program genom en process där miljöhänsynen samordnas med behovet av utveckling. Nationella och lokala prioriteringar bör göras på grundval av medinflytande för människorna och lokalt engagemang samt främja jämställdhet mellan kvinnor och män.

33.9 För att utveckla samarbetet mellan alla världens länder, särskilt mellan utvecklade länder och utvecklingsländer, krävs strategier för hållbar utveckling och ökade, förutsebara tillskott av ekonomiska resurser till mer långsiktiga mål. För detta ändamål bör utvecklingsländerna formulera sina egna prioriteringar i fråga om åtgärder och stödbehov och de utvecklade länderna bör åta sig att agera med utgångspunkt från dessa. Samrådsgrupper, rundabordskonferenser och andra mekanismer på nationell nivå kan spela en stödjande roll i detta sammanhang.

33.10 För att genomföra de mycket omfattande utvecklingsprogram som redovisas i Agenda 21 blir det nödvändigt att tillföra utvecklingsländerna stora nya och additionella finansiella resurser. Bidrag eller förmånliga krediter bör beviljas enligt sunda och rättvisa kriterier och indikatorer. Överföringen av dessa nödvändiga finansiella resurser bör ske i takt med det successiva genomförandet av Agenda 21. Inledningsskedet kommer att avslutas snabbare om givarländerna på ett tidigt stadium tillför omfattande finansiella resurser på förmånliga villkor.

Mål

33.11 Att fastställa åtgärder beträffande finansiella resurser och mekanismer för genomförandet av Agenda 21.

33.12 Tillskotten av nya och additionella finansiella resurser skall vara både tillräckliga och förutsebara.

33.13 Det bör vara en strävan att till fullo utnyttja och kontinuerligt förbättra kvaliteten på de finansieringsmekanismer som skall användas för genomförandet av Agenda 21.

Åtgärder

33.14 Ytterst berör de åtgärder som redovisas i detta kapitel genomförandet av de åtgärder som redovisas i övriga kapitel i Agenda 21.

Medel för genomförande

33.15 I regel skall ett lands egen offentliga och privata sektor svara för finansieringen och genomförandet av Agenda 21. När det gäller utvecklingsländerna, särskilt de minst utvecklade länderna, är bistånd den viktigaste externa finansieringen och omfattande nya och additionella finansiella resurser kommer att krävas för hållbar utveckling och genomförandet av Agenda 21. De utvecklade länderna bekräftar på nytt sitt åtagande att nå upp till det av FN antagna målet på 0,7 procent av BNP för sitt bistånd och, i den mån de inte redan har uppnått detta mål, förbinder sig att utveckla sina biståndsprogram för att uppnå målet så snart som möjligt och att säkerställa att Agenda 21 genomförs snabbt och effektivt. Några länder har åtagit sig att uppnå detta mål senast år 2000. Det har beslutats att kommissionen för hållbar utveckling fortlöpande skall följa de framsteg som görs när det gäller att uppnå detta mål. Denna uppföljningsprocess skall systematiskt förena uppföljning av genomförandet av Agenda 21 med en granskning av de tillgängliga finansiella resurserna. De länder som redan har uppnått målet är värda ett erkännande för detta och uppmanas att även i fortsättningen bidra till de gemensamma ansträngningarna för att tillskjuta de betydande extraresurser som måste mobiliseras. Andra utvecklade länder har i överensstämmelse med sitt stöd för reforminsatser i utvecklingsländerna åtagit sig att på allt sätt anstränga sig för att höja nivån på sitt bistånd. I detta sammanhang fastslås vikten av en rättvis fördelning av bördan bland de utvecklade länderna. Andra länder, inbegripet sådana som genomför en övergångsprocess till marknadsekonomi, kan frivilligt utöka de utvecklade ländernas bidrag.

33.16 Resurserna för Agenda 21 och andra åtaganden som görs av konferensen bör tillhandahållas på ett sätt som maximerar tillgängligheten av nya och additionella resurser och utnyttjar alla tillgängliga finansieringskällor och mekanismer. Dessa omfattar bl.a.

a) De multilaterala utvecklingsbankerna och fonderna, dvs.

i) Internationella utvecklingsfonden (IDA). Vid behandlingen av de olika frågor och valmöjligheter som IDA:s deputerade skall ta ställning till under den kommande tionde påfyllnaden bör särskild vikt fästas vid det uttalande som gjordes av Världsbankens ordförande under konferensens plenarsession för att hjälpa de fattigaste länderna att uppnå sina utvecklingsmål enligt Agenda 21,

ii) Regionala och subregionala utvecklingsbanker. De regionala och subregionala utvecklingsbankerna och fonderna bör spela en större och mer effektiv roll när det gäller att på förmånliga villkor tillföra de resurser som behövs för att genomföra Agenda 21,

iii) Den globala miljöfaciliteten, GEF, som administreras gemensamt av Världsbanken, UNDP och UNEP, vars kompletterande bidrag och förmånliga krediter är avsedda att leda till globala miljövinster, bör täcka de överenskomna kostnadsökningarna för åtgärder enligt Agenda 21, särskilt för utvecklingsländerna. Den bör därför omstruktureras för att bl.a. stimulera allmänt deltagande, vara tillräckligt flexibel för att i enlighet med vad som har överenskommit även omfatta lämpliga programområden i Agenda 21, med de vinster för den globala miljön som detta medför,

säkerställa att ledningen är transparent och demokratisk till sin karaktär, bl.a. vad gäller beslutsprocesser och verksamhet, genom att garantera en väl avvägd och rättvis representation för utvecklingsländernas intressen samtidigt som givarländernas bidrag tillmäts vederbörlig betydelse,

säkerställa nya och additionella finansiella resurser i form av gåvobistånd eller på förmånliga villkor, särskilt till utvecklingsländerna,

säkerställa förutsebarhet vad gäller resursflödena genom de utvecklade ländernas bidrag, med beaktande av vikten av en rättvis bördefördelning,

säkerställa tillgång till och utbetalning av medlen enligt ömsesidigt överenskomna kriterier utan att införa nya former av konditionalitet.

b) *De berörda fackorganen, andra FN-organ och andra internationella organisationer*, som har tilldelats uppgifter när det gäller att stödja nationella regeringar vid genomförandet av Agenda 21.

c) *Multilaterala institutioner för kapacitetsuppbyggnad och tekniskt samarbete*. UNDP bör få de finansiella resurser som det behöver för att utnyttja sitt nät av fältkontor och sitt vittgående mandat och sin breda erfarenhet inom tekniskt samarbete för att underlätta kapacitetsuppbyggnad på landsnivå, varvid det till fullo skall utnyttja fackorganens och övriga FN-organs sakkunskap inom sina respektive kompetensområden, särskilt UNEP och de multilaterala och regionala utvecklingsbankerna.

d) *Bilaterala biståndsprogram*. Dessa behöver stärkas för att kunna främja en hållbar utveckling.

e) *Skuldlättnader*. Det är viktigt att uppnå varaktiga lösningar beträffande skuldproblemen i utvecklingsländer med låg- och medelinkomster för att de skall förses med nödvändiga medel för en hållbar utveckling. Åtgärder för att komma till rätta med dessa länders fortsatta skuldproblem skall följas upp. Alla fordringsägare inom Parisklubben bör snarast tillämpa överenskommelsen från december 1991 om att de fattigaste, mest skuldyngda länderna bland dem som genomför en strukturanpassning skall beviljas skuldlättnader; skuldlättnadsåtgärder bör följas fortlöpande i syfte att undanröja dessa länders fortsatta svårigheter.

f) *Privat finansiering*. Frivilliga bidrag genom fristående kanaler, som för närvarande svarar för ca 10 procent av det sammanlagda biståndet, kan eventuellt ökas.

33.17 *Investeringar*. En ökning av de utländska direktinvesteringarna och tekniköverföring bör uppmuntras genom en nationell politik som främjar investeringar samt genom joint ventures och andra investeringsformer.

33.18 *Nya finansieringsformer*. Nya vägar för att skapa nya offentliga och privata finansiella resurser bör undersökas, särskilt

a) olika former av skuldlättnader, förutom för officiella skulder eller skulder till regeringar inom Parisklubben, inklusive ökade skuldbyten,

b) tillämpning av ekonomiska och skattemässiga styrmedel,

c) möjligheter till handel med tillstånd,

d) nya system för penninginsamlingar och frivilliga bidrag genom privata kanaler, inklusive icke-statliga organisationer,

e) omfördelning av de resurser som för närvarande anslås för militära ändamål.

33.19 Ett tillmötesgående internationellt och inhemskt ekonomiskt klimat är viktigt, särskilt för utvecklingsländerna, för att en varaktig ekonomisk tillväxt och utveckling skall kunna uppnås.

33.20 Konferenssekretariatet har beräknat den årliga kostnaden (1993-2000) för att genomföra de i Agenda 21 angivna åtgärderna i utvecklingsländerna till drygt 600 miljarder dollar, inklusive ca. 125 miljarder dollar i bidrag eller förmånliga krediter från det internationella samfundet. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De

faktiska kostnaderna beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

33.21 De utvecklade länderna och andra länder som har möjlighet till detta bör göra preliminära finansiella åtaganden för att konferensens beslut skall kunna verkställas. De bör avlägga rapport om sådana planer och åtaganden vid FN:s generalförsamlings 47:e session under hösten 1992.

33.22 Utvecklingsländerna bör också inleda arbetet med att upprätta nationella planer för hållbar utveckling för att konferensens beslut skall kunna verkställas.

33.23 En uppföljning och utvärdering av finansieringen av Agenda 21 är nödvändig. Frågor som rör uppföljning av konferensen diskuteras i kap. 38. Det är angeläget att det sker en regelbunden uppföljning av effektiviteten vad gäller finansiering och mekanismer, inbegripet de åtgärder som vidtas för att uppnå de gemensamt antagna mål som anges i detta kapitel.

Agenda 21

Kapitel 34

Överföring av miljöanpassad teknologi, samarbete och kapacitetsuppbyggnad

Inledning

34.1 Miljöanpassad teknologi skyddar miljön. Det blir mindre föroreningar, alla resurser utnyttjas på ett mera hållbart sätt, en större andel avfall och varor återvinns och restprodukter hanteras på ett mera acceptabelt sätt än med den teknologi som den ersätter.

34.2 Miljöanpassad teknologi är en process- och produktteknik som, vad föroreningar beträffar, skapar litet eller inget avfall och därmed hindrar uppkomsten av föroreningar. Den innefattar även reningsteknik för att ta hand om utsläpp i miljön.

34.3 Miljöanpassad teknologi innebär mycket mer än bara en viss teknik och utgör ett övergripande system omfattande tekniskt kunnande, förfaranden, varor och tjänster, utrustning samt rutiner för organisation och företagsledning. Detta innebär att diskussioner om teknologiöverföring även måste omfatta de aspekter av teknikval som berör utveckling av mänskliga resurser och lokal kapacitetsuppbyggnad, inklusive frågor som rör jämställdhet mellan kvinnor och män. Miljöanpassad teknologi bör vara förenlig med de sociala, ekonomiska, kulturella och miljömässiga prioriteringar som beslutas på det nationella planet.

34.4 Det finns ett behov, särskilt i utvecklingsländerna, av tillgång till och överföring av miljöanpassad teknologi på fördelaktiga villkor genom stödåtgärder som främjar tekniskt samarbete och som bör göra det möjligt att överföra nödvändigt tekniskt kunnande och bygga upp ekonomisk och teknisk kapacitet samt företagsledarkapacitet så att den överförda teknologin kan utnyttjas effektivt och ytterligare utvecklas. Teknologisamarbete kräver gemensamma insatser av företag och regeringar, såväl de som levererar teknologin som mottagarna. Detta samarbete innebär således en kontinuerlig process i vilken regeringen, den privata sektorn och forsknings- och utvecklingsinstitut måste delta för att teknologiöverföringen skall ge bästa möjliga resultat. För att ett långsiktigt teknologisamarbete skall bli framgångsrikt krävs fortlöpande och systematisk utbildning och kapacitetsuppbyggnad på alla nivåer under en längre tidsperiod.

34.5 De åtgärder som föreslås i detta kapitel har till syfte att förbättra förhållandena vad avser information, tillgång till och överföring av teknologi (inklusive den senaste teknologin och relaterat tekniskt kunnande), särskilt till utvecklingsländerna, liksom kapacitetsuppbyggnad och samarbete i olika former inom det tekniska området för att främja en hållbar utveckling. Ny och effektiv teknologi är avgörande för att, särskilt i utvecklingsländerna, öka möjligheten att uppnå en hållbar utveckling, stödja världsekonomin, skydda miljön och lindra fattigdom och mänskligt lidande. Denna verksamhet kräver att befintlig teknologi förbättras och, där så är nödvändigt, ersätts med en teknologi som är mera lättillgänglig och miljöanpassad.

Bakgrund

34.6 Detta kapitel av Agenda 21 inverkar inte på särskilda åtaganden och överenskommelser om teknologiöverföring som kan komma att fastställas i internationella avtal.

34.7 Tillgång till vetenskaplig och teknisk information och överföring av miljöanpassad teknologi utgör en nödvändig förutsättning för hållbar utveckling. Kunskapsöverföring när det gäller miljökonsekvenserna av en viss teknologi består av två delar: uppgradering av kunskaperna om befintlig och avancerad teknologi, inklusive de miljörisker som är förknippade därmed, och förbättring av tillgången till miljöanpassad teknologi.

34.8 Huvudsyftet med att förbättra tillgången till teknikinformation är att göra det möjligt att träffa välgrundade val som leder till att sådan teknologi görs tillgänglig och överförs och att ländernas egen tekniska nivå höjs.

34.9 En stor mängd användbart teknisk kunskap är allmänt tillgänglig. Det finns ett behov i utvecklingsländerna att få tillgång till teknologi som inte omfattas av patent eller är allmänt tillgänglig. Utvecklingsländerna behöver också få tillgång till det tekniska kunnande och den sakkunskap som krävs för att denna teknologi skall kunna utnyttjas effektivt.

34.10 Uppmärksamhet måste ägnas frågan om patentskydd och immateriella rättigheter, bl.a. måste det undersökas på vilket sätt dessa rättigheter påverkar tillgången till och överföringen av miljöanpassad teknologi, särskilt till utvecklingsländerna, liksom frågan hur utvecklingsländerna, med beaktande av skydd för immateriella rättigheter, skall säkerställas tillgång till miljöanpassad teknologi i syfte att tillgodose deras behov på detta område.

34.11 Patentskyddad teknologi kan göras tillgänglig genom kommersiella kanaler och den internationella handeln är en viktig kanal för teknologiöverföring. Att utnyttja detta samlade kunnande och förena det med lokala innovationer för att skapa alternativ teknologi är en väg som bör prövas. Samtidigt som man bör fortsätta att utforska metoder för att säkra tillgången till miljöanpassad teknologi, inklusive avancerad teknologi, framför allt för utvecklingsländerna, bör ökad tillgång till miljöanpassad teknologi främjas och finansieras, samtidigt som innovatörer som spelar en pådrivande roll för forskning och utveckling i fråga om ny miljöanpassad teknologi bör ges rimliga incitament för detta.

34.12 Mottagarländerna behöver teknologi och förbättrat stöd för att ytterligare utveckla sin vetenskapliga, tekniska, yrkesmässiga m.m. kapacitet på grundval av den teknik och kapacitet som de redan besitter. Ett sådant stöd skulle göra det möjligt för länder, särskilt utvecklingsländer, att göra mer rationella teknikval. Dessa länder skulle i så fall ha större möjlighet att bedöma en miljöanpassad teknologi innan den överförs och tillämpa och hantera den på ett riktigt sätt samtidigt som de skulle kunna förbättra befintlig teknologi och anpassa den till sina särskilda behov och prioriteringar.

34.13 Forskning och utveckling måste uppnå en "kritisk massa" för att miljöanpassad teknologi skall spridas och utnyttjas effektivt och för att sådan teknik skall skapas på lokal nivå. Utbildningsprogram bör anpassas till behovet av särskild målinriktad forskningsverksamhet och att få fram specialister som är förtroagna med miljöanpassad teknologi och har ett tvärvetenskapligt synsätt. För att åstadkomma denna kritiska massa är det nödvändigt att bygga på den kompetens som finns hos hantverkare, tekniker, företagsledare på mellannivå, forskare, ingenjörer och lärare samt att utveckla sociala stödsystem och stödsystem för företagsledare. Överföring av miljöanpassad teknologi kräver också att teknologin på ett uppfinningsrikt sätt anpassas till och införlivas med den lokala eller nationella kulturen.

Mål

34.14 Följande mål föreslås:

- a) Att åtgärder vidtas för att säkerställa att framför allt utvecklingsländerna får tillgång till vetenskaplig och teknisk information, inklusive information om den senaste teknologin,
- b) att främja, underlätta och finansiera tillgång till och överföring av miljöanpassad teknologi och relaterat tekniskt kunnande, särskilt vad avser utvecklingsländerna, på förmånliga villkor, inklusive koncessionella och preferentiella villkor, enligt ömsesidig överenskommelse och med beaktande av behovet av att skydda immateriella rättigheter samt utvecklingsländernas särskilda behov vad beträffar genomförandet av Agenda 21,
- c) att vidta åtgärder för att bibehålla och främja inhemsk miljöanpassad teknologi som kan ha försumrats eller trängts ut, särskilt i utvecklingsländerna, med särskild hänsyn till prioriterade behov och med beaktande av mäns och kvinnors inbördes kompletterande roller,
- d) att stödja inhemsk kapacitetsuppbyggnad, särskilt i utvecklingsländerna, så att miljöanpassad teknologi kan värderas, övertas, hanteras och tillämpas. Detta skulle kunna uppnås genom bl.a.
 - i) utveckling av mänskliga resurser,
 - ii) stärkande av den institutionella strukturen för forskning och utveckling och genomförande av program,
 - iii) en samordnad bedömning av teknikbehoven sektorsvis, enligt de planer, mål och prioriteringar som länderna utformar för genomförandet av Agenda 21 på nationell nivå,
- e) att främja långsiktigt tekniskt samarbete mellan dem som förfogar över miljöanpassad teknologi och möjliga användare.

Åtgärder

a) *Utveckling av internationella informationsnät som sammanbinder nationella, subregionala, regionala och internationella system*

34.15 Befintliga nationella, subregionala, regionala och internationella informationssystem bör utvecklas och sammanbindas via regionala teknikförmedlingar som omfattar breda sektorer såsom jordbruk, industri och energi. Ett sådant kontaktnät skulle kunna omfatta bl.a. nationella, subregionala och regionala patentbyråer med kapacitet för att utarbeta rapporter om avancerad teknik. Dessa kontaktnät av förmedlingar skulle sprida information om tillgänglig teknologi, var den finns att få, eventuella miljörisiker som är förknippade med den samt i stora drag vilka villkor som gäller för att anskaffa sådan teknologi. Deras verksamhet skulle vara efterfrågebaserad och tonvikten skulle läggas vid slutanvändarnas informationsbehov. De skulle ta hänsyn till de positiva bidrag som kan lämnas av internationella, regionala och subregionala organisationer, näringslivet, branschorganisationer, icke-statliga organisationer, nationella regeringar och nyetablerade eller förbättrade nationella nät.

34.16 De internationella och regionala teknikförmedlingarna skulle, när så är nödvändigt, ta initiativ för att hjälpa användarna att specificera sina behov och för att sprida information som svarar mot dessa behov, bl.a. via befintliga kanaler för nyheter, information till allmänheten och kommunikationer. I denna information skulle man redovisa konkreta fall där miljöanpassad teknologi har utvecklats och tillämpats med framgång. För att vara effektiva bör dessa förmedlingar inte endast tillhandahålla information utan även remittera förfrågningar till andra organ som tillhandahåller tjänster, t.ex. rådgivning, utbildning, teknik och teknikvärdering. Förmedlingarna skulle således medverka vid etablering av olika slags samriskföretag.

34.17 Vederbörande FN-organ bör inventera befintliga internationella eller regionala teknikförmedlingar eller system för informationsutbyte. Den befintliga strukturen bör vid behov

stärkas och förbättras. Nya informationssystem bör, där så är nödvändigt, utvecklas för att fylla eventuella luckor i det internationella nätet.

b) *Stöd för och främjande av teknologiöverföring*

34.18 Regeringar och internationella organisationer bör främja, och uppmuntra den privata sektorn att främja, effektiva system för överföring, särskilt till utvecklingsländerna, av miljöanpassad teknologi, bl.a. genom följande åtgärder:

a) Utarbeta politiska riktlinjer och program för en effektiv överföring av sådan miljöanpassad teknologi som är offentligt ägd eller är tillgänglig inom den offentliga sektorn,

b) skapa gynnsamma förutsättningar för den privata och offentliga sektorn att bedriva innovationsverksamhet inriktad på miljöanpassad teknologi samt marknadsföra och utnyttja sådan teknologi,

c) regeringar och, när så är lämpligt, berörda organisationer bör se över den befintliga politiken, bl.a. subventions- och skattepolitiken, och bestämmelser för att avgöra huruvida dessa främjar eller hindrar tillgång till och överföring och införande av miljöanpassad teknologi,

d) verka för att inom ramen för en fullständigt integrerad miljö- och utvecklingspolitik avskaffa hinder för överföring av privatägd miljöanpassad teknologi och besluta om lämpliga allmänna åtgärder för att minska sådana hinder samtidigt som styrmedel, t.ex. på skatteområdet, införs för att stimulera till överföring av sådan teknologi,

e) att i enlighet med och enligt de särskilda omständigheter som erkänns av berörda internationella konventioner som staterna anslutit sig till vidta åtgärder för att förebygga missbruk av immaterialrättsliga rättigheter, inbegripet regler beträffande tvångslicensiering, med rättvis och tillräcklig ersättning:

i) att såväl utvecklingsländer som andra länder som har sådana möjligheter inrättar eller förbättrar lämpliga styrmedel, t.ex. på skatteområdet, för att stimulera företag att överföra miljöanpassad teknologi, särskilt till utvecklingsländerna, som en integrerad del av hållbar utveckling,

ii) att tillgång till och överföring av patentskyddad miljöanpassad teknologi ökas, särskilt till utvecklingsländerna,

iii) att patent och licenser förvärvas på kommersiella villkor för överföring till utvecklingsländerna på icke-kommersiella villkor som ett led i utvecklingssamarbetet för en hållbar utveckling, med beaktande av kravet att skydda immateriella rättigheter,

iv) att åtgärder vidtas i enlighet med gällande internationella konventioner och under de särskilda omständigheter som anges i dessa för att förhindra missbruk av immateriella rättigheter, inklusive regler för förvärv av dessa genom tvångslicensiering mot rättvis och tillräcklig ersättning,

v) att finansiella resurser ställs till förfogande för förvärv av miljöanpassad teknologi för att göra det möjligt, särskilt för utvecklingsländerna, att genomföra åtgärder för att främja en hållbar utveckling som annars skulle innebära en särskild eller onormalt stor börda,

f) utveckla mekanismer för tillgång till och överföring av miljöanpassad teknologi, särskilt till utvecklingsländerna, med beaktande av de framsteg som görs inom ramen för förhandlingar om ett internationellt regelverk angående teknologiöverföring enligt beslut vid UNCTAD:s åttonde session i Cartagena.

c) *Förbättring av kapaciteten för utveckling och hantering av miljöanpassad teknologi*

34.19 Strukturer bör upprättas och/eller stärkas på subregional, regional och internationell nivå för utveckling, överföring och tillämpning av miljöanpassad teknologi och relaterat tekniskt kunnande, med särskild tonvikt på utvecklingsländernas behov, genom att tillföra befintliga organ sådana funktioner. Sådana strukturer skulle underlätta initiativ från såväl utvecklingsländer som utvecklade länder som syftar till att stimulera forskning om samt utveckling och överföring av miljöanpassad teknologi, t.ex. inom ramen för samarbete mellan och inom länder och mellan vetenskapliga och tekniska institutioner, näringslivet och regeringar.

34.20 Nationell kapacitet bör utvecklas för att värdera, utveckla, hantera och tillämpa ny teknologi. För detta ändamål blir det nödvändigt att stärka befintliga institutioner, personalutbildning på alla nivåer och utbildning för slutanvändare av tekniken.

d) Upprättande av ett samarbetsnät mellan forskningscentra

34.21 Ett samarbetsnät av nationella, subregionala, regionala och internationella forskningscentra för miljöanpassad teknologi bör, i nära samarbete med den privata sektorn upprättas för att förbättra tillgången till och utveckling, hantering och överföring av miljöanpassad teknologi, inklusive överföring och samarbete mellan utvecklingsländer samt mellan utvecklade länder och utvecklingsländer, i första hand genom befintliga subregionala eller regionala forsknings- och utvecklingsinstitutioner och demonstrationscentra som är knutna till de nationella institutionerna.

e) Stöd för samarbets- och biståndsprogram

34.22 Stöd bör beviljas för samarbets- och biståndsprogram, bl.a. de program som inrättas av FN-organ, internationella organisationer och andra offentliga och privata organisationer, särskilt för utvecklingsländerna, inom forskning och utveckling och kapacitetsuppbyggnad vad avser tekniska och mänskliga resurser inom områdena utbildning, underhåll, utvärdering av nationella tekniska behov, miljökonsekvensbeskrivningar och planering för hållbar utveckling.

34.23 Stöd bör också ges till nationella, subregionala, regionala, multilaterala och bilaterala program avseende vetenskaplig forskning, kunskapspridning och teknikutveckling i utvecklingsländerna, i vilka även offentliga och privata företag och forskningsinstitutioner deltar, och medel bör också ställas till förfogande för att finansiera tekniskt samarbete mellan utvecklingsländernas program på detta område. Ovannämnda stöd bör omfatta en utveckling av samarbetet mellan institutionerna för att maximera deras effektivitet när det gäller att lära sig, sprida och utnyttja teknologi för hållbar utveckling.

34.24 Vid utveckling av globala, regionala och subregionala program bör även regionala, subregionala och nationella behovsanpassade prioriteringar fastställas och utvärderas. Planer och studier som stöder dessa program bör utgöra ett underlag för finansiering genom multilaterala utvecklingsbanker, bilaterala organisationer, intressen inom den privata sektorn samt icke-statliga organisationer.

34.25 Medel bör ställas till förfogande för besök i och, på frivillig basis, återvändande till hemlandet av kvalificerade experter från utvecklingsländer inom området miljöanpassad teknologi som för närvarande arbetar i institutioner i utvecklade länder.

f) Teknikvärdering för att stödja hantering av miljöanpassad teknologi

34.26 Det internationella samfundet, särskilt FN:s fackorgan, internationella organisationer och andra berörda offentliga och privata organisationer, bör medverka vid erfarenhetsutbyte och

utveckla kapacitet för bedömning av teknikbehov, särskilt i utvecklingsländerna, för att göra det möjligt för dessa att träffa teknikval baserade på miljöanpassad teknologi. De bör:

a) Utveckla kapacitet för teknikvärdering som stöd för hantering av miljöanpassad teknologi, inklusive miljökonsekvensutredningar, med vederbörlig hänsyn till lämpliga skyddsåtgärder mot överföring av teknologi som är förbjuden av miljö- eller hälsoskäl,

b) stärka det internationella nätet av regionala, subregionala eller nationella teknikvärderingscentra för miljöanpassad teknologi, kopplade till teknikförmedlingar, för att i alla nationers intresse utnyttja de resurser för teknikvärdering som har nämnts ovan. Dessa centra skulle i princip kunna ge råd och utbildning för särskilda nationella situationer och främja utvecklingen av nationell kapacitet vad gäller miljöanpassad teknikvärdering. Möjligheten av att överlåta denna verksamhet åt befintliga regionala organisationer bör undersökas grundligt innan helt nya institutioner skapas, liksom möjligheten att finansiera denna verksamhet genom samarbete mellan offentliga och privata institutioner.

g) *Samarbetsformer*

34.27 Långsiktigt samarbete bör främjas mellan företag i utvecklade länder och utvecklingsländer för att utveckla miljöanpassad teknologi. Multinationella företag, som förfogar över en unik teknisk kompetens när det gäller skydd och förbättring av miljön, intar en särställning och har ett särskilt intresse av att främja samarbete inom teknologiöverföring, eftersom de är viktiga kanaler för sådan överföring, och av att bygga upp en välutbildad reserv av mänskliga resurser samt infrastruktur.

34.28 Samriskföretag bör främjas mellan leverantörer och mottagare av teknologi, med beaktande av utvecklingsländernas politiska prioriteringar och mål. Tillsammans med utländska direktinvesteringar skulle sådana företag kunna utgöra viktiga kanaler för överföring av miljöanpassad teknologi. Sådana samriskföretag och direktinvesteringar skulle kunna bidra till att överföra och upprätthålla sunda miljöförvaltningssystem.

Medel för genomförande

34.29 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till mellan 450 och 600 miljoner dollar i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

Agenda 21

Kapitel 35

Forskning för en hållbar utveckling

Inledning

35.1 Detta kapitel fokuserar på vetenskapens roll och användning för att stödja en klok hantering av miljö- och utvecklingsfrågor med sikte på mänsklighetens överlevnad och framtida utveckling. De programområden som föreslås här skall vara övergripande för att stödja de särskilda krav på vetenskap som har nämnts i andra kapitel i Agenda 21. En uppgift för vetenskapen bör vara att tillhandahålla information som ett underlag för en bättre utformning av miljö- och utvecklingspolitik. För att uppfylla detta krav blir det nödvändigt att öka den vetenskapliga insikten, förbättra långsiktiga vetenskapliga bedömningar, stärka den vetenskapliga kapaciteten i alla länder och säkerställa att vetenskapen svarar mot de framväxande behoven.

35.2 Vetenskapsmän ökar sina kunskaper när det gäller t.ex. klimatförändring, ökningen av resursanvändningstakten, demografiska trender och miljöförstöring. Förändringar inom dessa och andra områden måste beaktas vid utarbetande av långsiktiga utvecklingsstrategier. Ett första steg mot att förbättra det vetenskapliga underlaget för dessa strategier är förbättrade kunskaper om marken, haven, atmosfären och dessas sammanlänkade vatten- och näringsämneskretslopp och biogeokemiska kretslopp och energiflöden, som alla utgör delar av jordsystemet. Detta är avgörande för att möjliggöra en korrekt bedömning av den belastning som planeten jorden kan tåla och om dess förmåga att återhämta sig från de många belastningar som den utsätts för till följd av mänsklig verksamhet. Vetenskapen kan få fram de nödvändiga kunskaperna genom ökad forskning om de underliggande ekologiska processerna och genom utnyttjande av moderna, effektiva verktyg som nu finns, som t.ex. fjärranalysutrustning, robotiserade övervakningsinstrument och data- och modellkapacitet. Vetenskapen spelar en viktig roll som en länk mellan Jordens grundläggande livsuppehållande system och lämpliga utvecklingsstrategier som bygger på dess fortsatta funktion. Vetenskapen bör även i fortsättningen spela en ökad roll för att effektivisera utnyttjandet av resurser och finna nya metoder, resurser och alternativ vad beträffar utveckling. Det är nödvändigt att vetenskapen ständigt omvärderar och främjar trender mot ett mindre intensivt resursutnyttjande, inbegripet en mindre intensiv energianvändning inom industri, jordbruk och transport. Det finns således en växande insikt om vetenskapen som ett nödvändigt element i sökandet efter genomförbara sätt att uppnå en hållbar utveckling.

35.3 Vetenskaplig kunskap bör utnyttjas för att formulera och stödja målen för en hållbar utveckling genom vetenskapliga studier av de nuvarande förhållandena och utsikterna för jordens system. Sådana studier, baserade på befintliga kunskaper och de nya rön som görs inom vetenskapen bör användas i beslutsprocessen och samspelet mellan vetenskapen och beslutfattarna. Det behövs en ökad vetenskaplig produktion för att öka kunskapsmängden och underlätta samverkan mellan vetenskap och samhälle. En ökning av den vetenskapliga kapaciteten och förmågan att uppnå dessa mål kommer att krävas, särskilt i utvecklingsländerna. Av central betydelse är behovet av att vetenskapsmän i utvecklingsländerna deltar i full utsträckning i internationella forskningsprogram för globala miljö- och utvecklingsproblem i syfte att göra det möjligt för alla länder att på likaberättigad basis delta i förhandlingar om globala miljö- och utvecklingsfrågor. Inför hotet om irreversibla miljöskador får inte ett bristande vetenskapligt underlag användas som ursäkt för att skjuta upp åtgärder som i sig själva är motiverade. Försiktighetssynen kan ligga till grund för politik beträffande komplicerade system som ännu inte är tillräckligt kända och där följderna av störningar ännu inte kan förutsägas.

35.4 De programområden som ligger i linje med de slutsatser och rekommendationer som har antagits av Internationella konferensen om ett vetenskapligt handlingsprogram för miljö och utveckling för det 21:e århundradet (ASCEND/21) är:

- a) att stärka den vetenskapliga basen för en hållbar utveckling,
- b) att förbättra de vetenskapliga insikterna,
- c) att förbättra långsiktiga vetenskapliga utvärderingar,
- d) att bygga upp den vetenskapliga kapaciteten och förmågan.

Programområden

A. Att stärka den vetenskapliga basen för en hållbar utveckling

Bakgrund

35.5 Hållbar utveckling kräver långsiktiga perspektiv, integrering av lokala och regionala följder av globala förändringar i utvecklingsprocessen och utnyttjande av bästa tillgängliga vetenskapliga och traditionella kunskaper. Utvecklingsprocessen bör ständigt omvärderas mot bakgrund av nya forskningsrön för att säkerställa att resursutnyttjandet orsakar mindre skador på jordens system. Trots detta är framtiden oviss och man får räkna med överraskningar. En god miljö- och utvecklingspolitik måste därför stå på en fast vetenskaplig grund och sträva efter att hålla en mängd olika valmöjligheter öppna för att säkerställa att flexibla åtgärder kan vidtas. Försiktighetssynen är viktig. Ofta finns ett gap i kommunikationen mellan forskare, beslutsfattare och allmänheten, vilkas intressen uttrycks av såväl statliga som icke-statliga organisationer. Bättre kommunikationer krävs mellan forskare, beslutsfattare och allmänheten.

Mål

35.6 Huvudmålet är för varje land att med stöd av nationella organisationer, enligt önskemål, bedöma situationen vad gäller dess vetenskapliga kunskapsnivå, forskningsbehov och prioriteringar i syfte att så snart som möjligt uppnå väsentliga förbättringar på följande områden:

- a) En omfattande breddning av den vetenskapliga basen och ett stärkande av vetenskaps- och forskningskapaciteten - särskilt vad beträffar utvecklingsländerna - inom områden med anknytning till miljö- och utvecklingsfrågor,
- b) utformning av miljö- och utvecklingspolitik på grundval av bästa vetenskapliga kunskaper och bedömningar, med beaktande av behovet att förbättra det internationella samarbetet samt av det förhållandet att de olika processerna och valmöjligheterna är relativt osäkra,
- c) samspelet mellan vetenskap och beslutsfattare, varvid försiktighetssynen skall tillämpas där så är lämpligt, för att förändra de nuvarande produktions- och konsumtionsmönstren och vinna tid för att minska osäkerheten vad beträffar val av politik,
- d) framtagande och tillämpning av kunskaper, särskilt lokalbefolkningens kunskaper, med hänsyn till förutsättningarna inom olika miljöer och kulturer, för att uppnå en hållbar utvecklingsnivå, med beaktande av samband på nationell, regional och internationell nivå,
- e) att förbättra samarbetet mellan vetenskapsmän genom att främja tvärvetenskapliga forskningsprogram och forskningsverksamhet,
- f) att låta människorna delta i prioriteringsarbete och beslutsprocesser beträffande en hållbar utveckling.

Åtgärder

35.7 Länder bör med hjälp från internationella organisationer, enligt önskemål:

- a) Inventera sitt informationsförråd på det naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga området som är av betydelse för att främja en hållbar utveckling,
- b) fastställa sina behov och prioriteringar inom forskningen mot bakgrund av internationell forskning,
- c) stärka och utforma lämpliga institutionella mekanismer på den högsta lämpliga lokala, nationella, subregionala och regionala nivån samt inom FN-systemet för att utveckla en starkare vetenskaplig bas för att förbättra utformningen av en miljö- och utvecklingspolitik som är förenlig med de långsiktiga målen för en hållbar utveckling. Pågående forskning på detta område bör breddas för att i högre grad engagera allmänheten i beslut om långsiktiga mål för en hållbar utveckling,
- d) utveckla, tillämpa och skapa de nödvändiga verktygen för en hållbar utveckling, inbegripet
 - i) indikatorer för livskvalitet, som omfattar t.ex. hälsa, utbildning, social välfärd, miljösituationen och ekonomin,
 - ii) en ekonomisk syn på miljöanpassad utveckling och nya och förbättrade styrmedel för en bättre förvaltning av resurserna,
 - iii) utformning av en långsiktig miljöpolitik, riskhantering och miljöanpassad teknologivärdering,
- e) samla in, analysera och integrera information om sambanden mellan ekosystemens tillstånd och hälsotillståndet i mänskliga samhällen i syfte att förbättra kunskaperna om kostnaderna och nyttan av olika slags utvecklingspolitik och utvecklingsstrategier rörande hälsa och miljö, särskilt i utvecklingsländerna,
- f) genomföra vetenskapliga studier av nationella och regionala vägar mot en hållbar utveckling, med utnyttjande av jämförbara och inbördes kompletterande metoder. Sådana studier, samordnade genom en internationell vetenskaplig satsning, bör i hög grad utnyttja lokal sakkunskap och genomföras av multidisciplinära forskarlag från regionala nät och/eller forskningscentra, allt efter nationell kapacitet och de tillgängliga resurserna,
- g) förbättra kapaciteten för att fastställa forskningsprioriteringar på nationell, regional och global nivå för att uppfylla de krav som ställs av en hållbar utveckling. Detta är en process som kräver vetenskapliga bedömningar om kortsiktiga och långsiktiga fördelar och möjliga långsiktiga kostnader och risker. Den bör vara flexibel och inställd på att tillgodose upplevda behov och genomföras med transparenta "användarvänliga" metoder för riskhantering,
- h) utveckla metoder för samverkan mellan etablerad vetenskap och ursprungsbefolkningens kunskaper inom olika kulturer. Dessa metoder bör prövas i pilotstudier. De bör utvecklas på lokal nivå och tonvikten bör läggas vid ett samspel mellan ursprungsbefolkningars traditionella kunskaper och motsvarande gängse "avancerad vetenskap", med betoning på spridning och tillämpning av resultaten på miljöskydd och hållbar utveckling.

Medel för genomförande

- a) Finansiering och kostnadsberäkning

35.8 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 150 miljoner dollar, inklusive ca. 30 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

- b) Vetenskapliga och tekniska medel

35.9 De vetenskapliga och tekniska medlen är bl.a. följande:

- a) Att stödja nya forskningsprogram, inklusive socioekonomiska och mänskliga aspekter, på lokal, nationell, subregional, regional och global nivå för att stimulera till synergier mellan traditionella och konventionella vetenskapliga kunskaper och metoder och stärka tvärvetenskaplig forskning om förstöring och rehabilitering av miljön,
- b) att upprätta demonstrationsmodeller av olika slag (t.ex. socioekonomiska och miljöförhållanden) för att studera metoder och utforma riktlinjer,
- c) att stödja forskningen genom att utveckla metoder för relativ riskbedömning som ett hjälpmedel för beslutsfattare vid rangordning av forskningsprioriteringar.

B. Att förbättra de vetenskapliga insikterna

Bakgrund

35.10 För att främja en hållbar utveckling behövs bättre kunskaper om vilken belastning som jorden tål, inklusive de processer som kan försämra eller förbättra dess livsuppehållande kapacitet. För närvarande förändras den globala miljön snabbare än någonsin under de senaste århundradena; därför bör man vara beredd på överraskningar och under nästa århundrade kan stora miljöförändringar äga rum. Samtidigt ökar den mänskliga användningen av energi, vatten och icke-förnybara resurser, såväl totalt som per capita och brister kan uppstå i många delar av världen även om miljöförhållandena förblir oförändrade. Sociala processer är utsatta för mängder av variationer över tid och rum och inom olika regioner och kulturer. Dessa processer påverkar och påverkas av föränderliga miljöförhållanden. Mänskliga faktorer är viktiga drivkrafter i dessa invecklade relationer och utövar ett direkt inflytande på globala förändringar. Ett studium av de mänskliga dimensionernas betydelse för miljöförändringars orsaker och verkningar och av mera hållbara utvecklingsalternativ är därför nödvändigt.

Mål

35.11 Ett viktigt mål är att förbättra och öka den grundläggande förståelsen av sambanden mellan mänskliga och naturliga miljösystem och förbättra de analys- och prognosverktyg som krävs för en bättre förståelse av miljöeffekterna av olika utvecklingsval genom att:

- a) Genomföra forskningsprogram som leder till förbättrade kunskaper om vilken belastning jorden tål belastningar med hänsyn till dess naturliga system, t.ex. de biogeokemiska kretsloppen, det system som utgörs av atmosfären/hydrosfären/ litosfären/kryosfären, biosfären och biologisk mångfald, jordbrukets ekosystem och andra ekosystem på jorden och i vattnet,
- b) utveckla och utnyttja nya analys- och prognosverktyg för att med större precision bedöma hur jordens naturliga system i ökande grad påverkas av mänskliga aktiviteter, både avsiktliga och oavsiktliga, och demografiska trender samt effekterna av dessa aktiviteter och trender,
- c) integrera fysisk, ekonomisk och samhällsvetenskaplig vetenskap för att förbättra förståelsen av effekterna av ekonomiskt och socialt beteende på miljön och effekterna av miljöförstöring på lokala och globala ekonomier.

Åtgärder

35.12 Följande åtgärder bör vidtas:

- a) Stödja utvecklingen av ett utvidgat övervakningsnätverk för att beskriva kretslopp (t.ex. globala, biogeokemiska och hydrologiska kretslopp) och pröva hypoteser om deras beteende och

- förbättra forskning om samspelet mellan de olika globala kretsloppen och deras effekter på nationell, subregional, regional och global nivå som vägledning för tålighet och känslighet,
- b) stödja nationella, subregionala, regionala och internationella observations- och forskningsprogram för global atmosfärisk kemi och källor till och sänkor för växthusgaser och se till att resultaten läggs fram i en form som är tillgänglig och förståelig för allmänheten,
 - c) stödja nationella, subregionala, regionala och internationella forskningsprogram om havets och jordens system, bygga ut globala terrestriska databaser för komponenterna i dessa, bygga ut motsvarande system för övervakning av förändringarna i deras tillstånd och förbättra prognosmodeller för jordens system och dess undersystem, inklusive modeller för hur dessa system fungerar vid olika scenarier för olika intensiv mänsklig påverkan. Forskningsprogrammen bör innefatta de program som nämnts i andra kapitlet i Agenda 21 som stöder mekanismer för samarbete och konsekvens mellan forskningsprogram om globala förändringar,
 - d) uppmuntra samordning av satellituppdrag och nätverk, system och metoder för att behandla och sprida den information som erhålls samt utveckla kommunikationen med de forskare som använder observationsdata om jorden och med FN:s Earthwatch-system,
 - e) utveckla kapaciteten för att förutsäga hur jord-, färskvattens-, kust- och havsekosystem samt den biologiska mångfalden reagerar på kortare och längre miljöstörningar och vidareutveckla metoder för att återställa ekologin,
 - f) studera betydelsen av den biologiska mångfalden och arters försvinnande för ekosystemens och det globala livsuppehållande systemets funktion,
 - g) upprätta ett globalt observationssystem för de parametrar som behövs för en rationell vård av kust- och bergszoner och avsevärt bygga ut övervakningssystem för färskvattenskvantitet/-kvalitet, särskilt i utvecklingsländerna,
 - h) för att förstå jorden som ett system, utveckla system för observation av jorden från rymden som ger integrerade, kontinuerliga och långsiktiga mätningar av samspelet mellan atmosfären, hydrosfären och litosfären samt utveckla ett system för informationsspridning som underlättar utnyttjandet av de uppgifter som erhålls genom observation,
 - i) utveckla och tillämpa system och teknik för automatisk insamling, registrering och överföring av uppgifter till data- och analyscentra för att övervaka processer på jorden, i havet och i atmosfären och varna för naturkatastrofer,
 - j) förbättra ingenjörsvetenskapers bidrag till tvärvetenskapliga forskningsprogram om jordsystem, särskilt i syfte att öka beredskapen för och minska de negativa konsekvenserna av stora naturkatastrofer,
 - k) intensifiera forskning för att integrera de fysiska, ekonomiska och samhällsvetenskaperna i syfte att förbättra förståelsen av miljöeffekterna av ekonomiskt och socialt beteende samt följderna av miljöförstöring för lokala och globala ekonomier och bl.a.
 - i) utveckla forskning om mänskliga attityder och mänskligt beteende som de viktigaste drivkrafterna för en förståelse av orsak och verkan vad gäller miljöförändringar och resursutnyttjande,
 - ii) främja forskning om mänskliga, ekonomiska och sociala reaktioner till globala förändringar,
 - l) stödja utveckling av nya användarvänliga tekniker och system som underlättar integreringen av tvärvetenskapliga, fysiska, kemiska, biologiska och samhällsvetenskapliga/humanistiska processer, som i sin tur ställer information och kunskaper till förfogande för beslutsfattare och allmänheten.

Medel för genomförande

- a) Finansiering och kostnadsberäkning

35.13 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 2 miljarder dollar, inklusive ca. 1,5 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga

uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

35.14 De vetenskapliga och tekniska medlen omfattar bl.a. följande:

- a) Att stödja och utnyttja universitetens, forskningsinstitutens och statliga och icke-statliga organisationers nationella forskningsverksamhet och främja deras aktiva deltagande i regionala och globala program, särskilt i utvecklingsländerna,
- b) att öka utnyttjandet av lämpliga system och teknologier, t.ex. superdatorer, rymd-, jord- och havsbaserad observationsteknologi, datahanterings- och databasteknik samt framför allt att utveckla och bygga ut det globala systemet för klimatobservation.

C. Att förbättra långsiktiga vetenskapliga utvärderingar

Bakgrund

35.15 Att tillgodose forskningsbehoven på miljö- och utvecklingsområdet är endast första steget i det stöd som vetenskap kan ge till processen för en hållbar utveckling. De kunskaper som erhålls kan sedan användas för att göra vetenskapliga utvärderingar (revisioner) av den nuvarande situationen och för en rad tänkbara situationer i framtiden. Detta innebär att man måste upprätthålla biosfärens hälsotillstånd och att förlusten av biologiska arter måste bromsas. Även om många av de långsiktiga miljöförändringar som troligen kommer att påverka människor och biosfären är av global omfattning, kan viktiga förändringar ofta genomföras på nationell och lokal nivå. Samtidigt kan mänskliga aktiviteter på lokal och regional nivå ofta bidra till globala hot, t.ex. nedbrytning av det stratosfäriska ozonskiktet. Därför behövs vetenskapliga utvärderingar och vetenskaplig planering på global, regional och lokal nivå. Många länder och organisationer utarbetar redan rapporter om miljö- och utvecklingsfrågor med undersökningar av den nuvarande situationen och slutsatser om utvecklingstendenser. Sådana rapporter skulle kunna utnyttjas till fullo i regionala och globala utvärderingar, men dessa bör ha en större räckvidd och omfatta resultaten av detaljerade studier om utvecklingen på grundval av olika antaganden om möjliga mänskliga reaktioner i framtiden, varvid de bästa tillgängliga modellerna bör utnyttjas. Sådana utvärderingar bör utformas med sikte på att kartlägga genomförbara utvecklingsstrategier inom ramen för varje områdes belastningskapacitet vad gäller miljömässiga, sociala och ekonomiska faktorer. Traditionella kunskaper om den lokala miljön bör utnyttjas till fullo.

Mål

35.16 Huvudmålet är att få fram utvärderingar av nuläget och utvecklingstendenserna vad gäller viktiga utvecklings- och miljöfrågor på nationell, subregional, regional och global nivå på grundval av bästa tillgängliga vetenskapliga kunskaper i syfte att utforma alternativa strategier, inklusive sådana som utgår ifrån ursprungsbefolkningens medverkan, för de olika perspektiv i tid och rum som krävs för utformning av en långsiktig politik.

Åtgärder

35.17 Följande åtgärder bör genomföras:

- a) Samordna befintliga insamlingssystem för data och statistik med anknytning till utvecklings- och miljöfrågor som underlag för upprättandet av långsiktiga vetenskapliga utvärderingar, t.ex. data om överutnyttjande av resurser, import/exportflöden, energianvändning, hälsoeffekter, demografiska trender; att utnyttja de uppgifter som erhålls genom den verksamhet som avses i programområde B för miljö-/utvecklingsvärderingar på global, regional och lokal nivå samt sörja för en omfattande spridning av värderingarna i en form som svarar mot allmänhetens behov och är lättförståelig,
- b) utveckla metoder för att genomföra nationella och regionala revisioner och en 5-årig global revision på integrerad basis. De standardiserade revisionerna bör vara ett hjälpmedel för förfinade studier av utvecklingens mönster och karaktär och bör bl.a. behandla de globala och regionala livsuppehållande systemens förmåga att uppfylla behoven hos mänskliga och andra livsformer och visa på områden och resurser som är känsliga för ytterligare förstöring. Denna uppgift skulle innebära en integrering av alla relevanta vetenskaper på nationell, regional och global nivå och bör organiseras av statliga organ, icke-statliga organisationer, universitet och forskningsinstitutioner med stöd från mellanstatliga och icke-statliga organisationer och FN-organ, där så är nödvändigt och lämpligt. Dessa revisioner bör senare göras tillgängliga för allmänheten.

Medel för genomförande

Finansiering och kostnadsberäkning

35.18 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 35 miljoner dollar, inklusive ca. 18 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

35.19 Med hänsyn till de befintliga informationsbehoven enligt programområde A bör stöd ges för nationell datainsamling och nationella varningssystem. Detta skulle göra det nödvändigt att upprätta data- bas-, informations- och rapporteringssystem, inklusive datautvärdering och informationsspridning i varje region.

D. Att bygga upp den vetenskapliga kapaciteten och förmågan

Bakgrund

35.20 Med hänsyn till den ökande roll som vetenskapen måste spela vid en lösning av miljö- och utvecklingsproblem är det nödvändigt att bygga upp den vetenskapliga kapaciteten och stärka denna kapacitet i alla länder, särskilt i utvecklingsländerna, för att göra det möjligt för dem att i full utsträckning delta i framtagande och tillämpning av forskningsresultat vad gäller hållbar utveckling. Det finns många olika sätt att bygga upp den vetenskapliga och teknologiska kapaciteten. Några av de viktigaste är följande: utbildning i vetenskap och teknik, stöd till utvecklingsländerna för förbättringar av infrastrukturen för forskning och utveckling som skulle göra det möjligt för forskare att arbeta mera produktivt, initiativ för att stimulera till forskning och utveckling och större utnyttjande av resultaten av forskning och utveckling inom olika produktionssektorer. En sådan kapacitetsutbyggnad skulle också utgöra en grundval för att förbättra det allmänna medvetandet och den allmänna förståelsen för vetenskap. Särskild tonvikt måste läggas på behovet att hjälpa utvecklingsländerna att stärka sin kapacitet för att studera sina egna resursbaser och ekologiska

system och hantera dem bättre för att kunna klara nationella, regionala och globala utmaningar. Mot bakgrund av de globala miljöproblemens omfattning och komplexitet är det dessutom tydligt att det finns ett globalt behov av fler specialister inom en rad vetenskapsgrenar.

Mål

35.21 Huvudmålet är att förbättra alla länders, särskilt utvecklingsländernas, vetenskapliga kapacitet vad gäller:

- a) Utbildning och resurser för lokal forskning och utveckling samt kunskapsutveckling inom de grundläggande vetenskaperna och de vetenskaper som är av betydelse för miljön, med utnyttjande, där så är lämpligt, av traditionella och lokala kunskaper om hållbara system,
- b) en avsevärd ökning före år 2000 av antalet vetenskapsmän, särskilt kvinnliga sådana, i de utvecklingsländer där deras antal för närvarande är otillräckligt,
- c) en väsentlig minskning i utvandringen av forskare från utvecklingsländerna och uppmuntran till dem som har lämnat sina hemländer att återvända,
- d) förbättrad tillgång till relevant information för forskare och beslutsfattare i syfte att höja det allmänna medvetandet och deltagandet i beslutsprocessen,
- e) forskares deltagande i nationella, regionala och globala forskningsprogram för miljö och utveckling, inklusive tvärvetenskaplig forskning,
- f) regelbunden fortbildning för forskare från utvecklingsländerna inom sina respektive specialiteter.

Åtgärder

35.22 Följande åtgärder bör vidtas:

- a) Främja forskares utbildning, inte bara inom deras huvudområde utan också vad gäller förmågan att identifiera, hantera och integrera miljöaspekterna med forsknings- och utvecklingsprojekt, säkerställa en gedigen kunskapsbas vad gäller naturliga system och ekologi- och resurshantering samt utbilda specialister som kan arbeta i tvärvetenskapliga program med anknytning till miljö och utveckling, inbegripet program inom tillämpade samhällsvetenskaper,
- b) stärka den vetenskapliga infrastrukturen inom skolor, universitet och forskningsinstitutioner, särskilt sådana i utvecklingsländerna, genom att förse dem med tillräcklig vetenskaplig utrustning och ge dem tillgång till aktuell vetenskaplig litteratur i syfte att uppnå och behålla en kritisk massa av högt kvalificerade forskare i dessa länder,
- c) utveckla och utvidga nationella vetenskapliga och teknologiska databaser, med databehandling i enhetliga format och system och som ger fullständig och öppen tillgång till datalagringsystemen i regionala, vetenskapliga och teknologiska informationsnät; främja överföring av vetenskaplig och teknologisk information samt databaser till globala eller regionala datacentra och nätverkssystem,
- d) utveckla och utvidga regionala och globala vetenskapliga och tekniska informationsnät baserade på och kopplade till nationella vetenskapliga och tekniska databaser; samla in, behandla och sprida information från regionala och globala vetenskapliga program; bygga ut aktiviteter för att minska informationshinder på grund av språkskillnader; utöka, särskilt i utvecklingsländerna, tillämpningar hos databaserade återvinningssystem för att klara en växande mängd vetenskaplig litteratur,
- e) utveckla, stärka och etablera samarbete mellan nationella, regionala och globala system för att främja ett fullständigt och öppet utbyte av vetenskaplig och teknologisk information och underlätta tekniskt bistånd på området miljöanpassad och hållbar utveckling. Detta bör genomföras genom utveckling av mekanismer för utbyte av grundforskningsresultat och information och förbättring och utveckling av internationella nätverk och centra, inklusive regional sammankoppling med nationella vetenskapliga databaser för forskning, utbildning och övervakning. Sådana mekanismer bör utformas med sikte på att förbättra det yrkesmässiga

- samarbetet mellan forskare i alla länder och upprätta starka nationella och regionala allianser mellan näringslivet och forskningsinstitutioner,
- f) förbättra och utveckla nya förbindelser mellan befintliga nätverk av forskare inom naturvetenskap och samhällsvetenskap och universitet på internationell nivå för att stärka nationell kapacitet vid formulering av valmöjligheter beträffande miljö- och utvecklingspolitik,
 - g) sammanställa, analysera och publicera information om ursprungsbefolkningars kunskaper om miljö och utveckling och hjälpa de samhällen som besitter sådana kunskaper att dra nytta av dem.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

35.23 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 750 miljoner dollar, inklusive ca. 470 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Vetenskapliga och tekniska medel

35.24 Sådana medel omfattar utbyggnad och stärkande av regionala multidisciplinära forsknings- och utbildningsnät och centra med optimalt utnyttjande av befintliga institutioner och stödsystem för hållbar utveckling och teknik knutna till dessa i utvecklingsregioner. Självständiga initiativ och lokala uppfinningar och lokalt företagande bör främjas och utnyttjas. Sådana nätverk och centra skulle kunna utföra bl.a. följande funktioner:

- a) Stöd till samordning av vetenskapligt samarbete mellan alla länder i regionen,
- b) sammankoppling med övervakningscentra och genomförande av bedömningar av miljö- och utvecklingsförhållanden,
- c) stöd till samordning av nationella studier om hållbara utvecklingsalternativ,
- d) organisation av vetenskaplig utbildning,
- e) upprättande och underhållande av system och databaser för information, övervakning och utvärdering.

c) Kapacitetsuppbyggnad

35.25 Kapacitetsuppbyggnad omfattar följande:

- a) Att skapa förutsättningar (t.ex. löner, utrustning, bibliotek) som borgar för att forskare kommer att arbeta effektivt i sina hemländer,
- b) att bygga ut nationell, regional och global kapacitet för att bedriva vetenskaplig forskning och utnyttja vetenskaplig och teknisk information när det gäller miljöanpassad och hållbar utveckling. Detta innebär ett ökat behov av finansiella resurser för globala och regionala vetenskapliga och tekniska informationsnät, alltefter omständigheterna, som kommer att fungera effektivt när det gäller att tillgodose utvecklingsländernas vetenskapliga behov. Kvinnors kompetens bör utvecklas genom att rekrytera fler kvinnor till forskning och forskarutbildning.

Agenda 21

Kapitel 36

Att främja utbildning och höja det allmänna medvetandet

Inledning

36.1 Utbildning, höjande av det allmänna vetandet och yrkesutbildning har beröringspunkter med så gott som alla områden som nämns i Agenda 21 och har särskilt nära samband med tillgodoseendet av grundläggande behov, kapacitetsuppbyggnad, information, vetenskap och vissa stora samhällsgruppers roll. I detta kapitel framläggs övergripande förslag medan särskilda förslag om sektorspecifika frågor behandlas i andra kapitel. Deklarationen och rekommendationerna från den mellanstatliga konferensen om miljöutbildning⁴ i Tbilisi, som organiserades av UNESCO och UNEP och ägde rum 1977, har givit grundläggande principer för de förslag som läggs fram i detta dokument.

36.2 De programområden som beskrivs i detta kapitel är:

A. Omorientering av utbildning mot en hållbar utveckling

B. Höjande av det allmänna medvetandet.

C. Stöd för yrkesutbildning.

Programområden

A. Omorientering av utbildning mot en hållbar utveckling

Bakgrund

36.3 Utbildning, inbegripet formell utbildning, det allmänna medvetandet och yrkesutbildning, bör anses vara en process genom vilken människor och samhällen kan uppnå den högsta graden av självförverkligande. Utbildning är avgörande för att främja en hållbar utveckling och förbättra människors förmåga att lösa miljö- och utvecklingsproblem. Medan den grundläggande utbildningen utgör grundvalen för utbildning om miljö och utveckling, måste det senare medvetandegörandet utgöra en väsentlig del i inlärningsprocessen. Både formell och icke-formell utbildning är nödvändig för att ändra människors attityder så att de kan bedöma och lösa de problem som hör samman med hållbar utveckling. Den är också av avgörande betydelse för att uppnå medvetande om betydelsen av miljö och etik, värderingar, attityder, färdigheter och beteenden som är förenliga med hållbar utveckling och för att allmänheten effektivt skall kunna deltaga i beslutsprocessen. För att vara effektiv bör utbildning om miljö och utveckling omfatta dynamiken i såväl den fysiska/biologiska, sociala och ekonomiska miljön som människans utveckling (vilken kan inkludera andlig utveckling), och ingå i samtliga ämnen och vetenskapsgrenar. Såväl formella som icke-formella metoder och effektiva kommunikationsmedel bör utnyttjas i denna undervisning.

Mål

36.4 Med beaktande av att länder och regionala och internationella organisationer kommer att fastställa sina egna prioriteringar och tidsplaner för genomförande i enlighet med sina behov, sin politik och sina program, föreslås följande mål:

- a) Att stödja de rekommendationer som antogs av Världskonferensen om Utbildning för Alla: Uppfyllande av grundläggande utbildningsbehov⁵ (Jomtien, Thailand, 5-9 mars 1990) och sträva efter att uppnå tillgång till basutbildning för alla, grundläggande undervisning för minst 80 procent av flickorna och 80 procent av pojkarna i lågstadieålder, antingen genom formell skolutbildning eller icke-formell utbildning, och minska analfabetism bland den vuxna befolkningen till minst hälften av 1990 års nivå. Insatserna bör koncentreras till att minska höga nivåer av analfabetism och avhjälpa bristen på grundläggande utbildning bland kvinnor och bör höja deras läs- och skrivkunnighet till samma nivå som männens,
- b) att snarast uppnå miljö- och utvecklingsmedvetande inom alla samhällssektorer i hela världen,
- c) att sträva efter att göra miljö- och utvecklingsundervisning, anknuten till social undervisning, tillgänglig för alla befolkningsgrupper från lågstadieålder till mogen ålder,
- d) att främja en integrering av miljö- och utvecklingsbegrepp, inklusive demografi, med alla utbildningsprogram, särskilt analyser av orsakerna till viktiga lokala miljö- och utvecklingsproblem, med utnyttjande av bästa tillgängliga vetenskapliga underlag och andra lämpliga kunskapskällor och med särskild tonvikt på vidareutbildning av beslutsfattare på alla nivåer.

Åtgärder

36.5 Med beaktande av att länder och regionala och internationella organisationer kommer att fastställa sina egna prioriteringar och tidsplaner för genomförande i enlighet med sina behov, sin politik och sina program, föreslås följande åtgärder:

- a) Alla länder uppmanas att stödja Jomtienkonferensens rekommendationer och sträva efter att genomföra dess handlingsprogram. Detta bör omfatta att utarbeta nationella strategier och åtgärder för att tillgodose grundläggande utbildningsbehov, att göra utbildning tillgänglig för alla, med beaktande av jämställdhetskravet, utbildningens räckvidd utvidgas, att utveckla utbildningspolitik till stöd för detta, att skapa resurser och stärka det internationella samarbetet för att undanröja de nuvarande ekonomiska och sociala skillnaderna och skillnaderna mellan kvinnor och män, som är till hinder för förverkligandet av dessa mål. Icke-statliga organisationer kan lämna ett viktigt bidrag genom att utforma och genomföra utbildningsprogram och bör erkännas,
- b) regeringar bör sträva efter att inom de närmaste tre åren uppdatera eller utarbeta strategier i syfte att integrera miljö och utveckling som ett gränsöverskridande inslag i utbildning på alla nivåer. Detta bör göras i samarbete med alla samhällssektorer. Strategierna bör ange riktlinjer och åtgärder samt fastställa behov, kostnader, medel och tidsplaner för genomförande, utvärdering och översyn. En utförlig översyn av läroplaner bör genomföras för att säkerställa en multidisciplinär uppläggning omfattande miljö- och utvecklingsfrågor samt de sociala, ekonomiska och demografiska aspekterna och sambanden. Vederbörlig hänsyn bör tas till definierade samhällsbehov och olikartade kunskapssystem samt till vetenskapliga, kulturella och sociala faktorer,
- c) länder uppmanas att upprätta nationella rådgivande samordningsorgan för miljöundervisning eller rundabordskonferenser som företrädar olika miljö-, utvecklings- och utbildningsintressen samt jämlighet mellan kvinnor och män och andra intressen, inklusive de icke-statliga organisationernas intressen, för att stimulera till samarbete, hjälpa till att mobilisera resurser och utgöra en informationskälla och kontaktpunkt för internationella förbindelser. Dessa organ skulle kunna medverka till att underlätta för olika befolkningsgrupper och samhällen att bedöma sina

- egna behov och utveckla den kompetens som behövs för att utarbeta och genomföra egna miljö- och utvecklingsinitiativ,
- d) undervisningsmyndigheter rekommenderas att med lämpligt bistånd från lokala grupper eller icke-statliga organisationer medverka till eller upprätta förberedande och interna utbildningsprogram för alla lärare, administratörer, utbildningsplanerare samt icke-formella lärare inom alla sektorer i syfte att klargöra miljö- och utvecklingsundervisningens karaktär och metoder, med utnyttjande av icke-statliga organisationers erfarenhet,
 - e) berörda myndigheter bör se till att varje skola får hjälp med att utforma planer för miljöverksamhet med de studerandes och personalens medverkan. Skolor bör engagera eleverna i lokala och regionala studier om en god miljö, inklusive säkert dricksvatten, god hygien och tjäniliga livsmedel och ostörda ekosystem samt i lämpliga aktiviteter kombinera dessa studier med studier av nationalparker, viltreservat, ekologiska skyddsområden m.m.,
 - f) undervisningsmyndigheter bör främja beprövade undervisningsmetoder och utveckling av nya undervisningsmetoder. De bör också stödja lämpliga traditionella undervisningssystem i lokala samhällen,
 - g) inom två år bör FN-systemet genomföra en omfattande översyn av sina undervisningsprogram, inklusive yrkesutbildning och medvetandehöjande åtgärder, i syfte att ompröva prioriteringar och resursanslag. UNESCO/UNEP:s internationella program för miljöundervisning bör, i samarbete med berörda organ inom FN-systemet, regeringar, icke-statliga organisationer och andra, inom två år upprätta ett program för att integrera konferensens beslut med FN:s befintliga ramar, med anpassning till lärarbehoven på olika nivåer allt efter de olika förhållanden som råder på olika håll. Regionala organisationer och nationella myndigheter bör uppmuntras att utarbeta liknande parallella program och skapa möjligheter genom att genomföra analyser av hur olika befolkningsgrupper kan engageras för att bedöma och tillgodose behoven i fråga om miljö- och utvecklingsundervisning,
 - h) informationsutbytet behöver stärkas inom de närmaste fem åren genom att förbättra den teknik och kapacitet som är nödvändig för att främja miljö- och utvecklingsundervisning samt det allmänna medvetandet. Länder bör samarbeta med varandra och med de olika sociala sektorerna och befolkningsgrupperna för att utarbeta undervisningsmetoder som omfattar regionala miljö- och utvecklingsfrågor och initiativ, med användning av läromedel och resurser som är anpassade till de egna behoven,
 - i) länder kan stödja verksamhet och nätverk vad gäller miljö- och utvecklingsundervisning inom universiteten och annan högre utbildning. Tvärvetenskapliga kurser skulle kunna göras tillgängliga för alla studerande. Befintliga regionala nätverk och verksamheter och åtgärder inom nationella universitet som främjar forskning och gemensamma undervisningsmetoder beträffande hållbar utveckling bör utnyttjas och samarbete upprättas med näringslivet och andra oberoende sektorer samt med alla länder vad beträffar utbyte av teknik, tekniskt kunnande och annan kunskap,
 - j) länder kan, med hjälp från internationella organisationer, icke-statliga organisationer och andra sektorer, stärka eller upprätta nationella eller regionala normgivande centra för tvärvetenskaplig forskning och undervisning om miljö och utveckling, juridik och hantering av särskilda miljöproblem. Sådana centra skulle kunna vara universitet eller befintliga nätverk i varje land eller region, som främjar utbyte och spridning av gemensam forskning samt information. På global nivå bör dessa funktioner utföras av lämpliga institutioner,
 - k) länder bör underlätta och främja icke-formell utbildningsverksamhet på lokal, regional och nationell nivå genom samarbete med och stöd till icke-formella lärare och andra organisationer inom lokala samhällen. Vederbörande organ inom FN-systemet bör i samarbete med icke-statliga organisationer uppmuntra utvecklingen av ett internationellt nätverk för förverkligande av globala utbildningsmål. På nationell och lokal nivå bör offentliga och pedagogiska organ diskutera miljö- och utvecklingsfrågor och lägga fram förslag för beslutsfattare om hållbara alternativ,
 - l) utbildningsmyndigheter bör, med lämplig hjälp av icke-statliga organisationer, inklusive organisationer som företräder kvinnor och ursprungsbefolkningar, främja alla slags

- vuxenundervisningsprogram för fortbildning om miljö och utveckling, varvid utbildningen i första hand bör koncentreras till grundskolor/gymnasieskolor och handla om lokala problem. Dessa myndigheter och näringslivet bör uppmantra handels-, industri- och jordbruksskolor att ta med sådana ämnen i sina läroplaner. Företagssektorn skulle kunna inkludera hållbar utveckling i sina utbildningsprogram. Doktorandutbildningen bör omfatta särskilda fortbildningskurser för beslutsfattare,
- m) regeringar och utbildningsmyndigheter bör medverka till möjligheter för kvinnor utanför de traditionella kvinnoområdena och undanröja könsstereotyperna i läroplaner. Detta skulle kunna göras genom att förbättra möjligheter till skolgång för flickor och kvinnor, se till att kvinnor deltar i kvalificerad utbildning som studenter och lärare, reformera politiken vad beträffar antagning och lärarpersonal och skapa incitament för tillhandahållande av barnomsorg, när det är lämpligt. Högsta prioritet bör ges till utbildning för flickor och program för att förbättra läs- och skrivkunnighet bland kvinnor,
 - n) regeringar bör, genom lagstiftning om så är nödvändigt, befästa ursprungsbefolkningarnas rättigheter och utnyttja deras erfarenheter och kunskaper om hållbar utveckling som ett led i utbildningen,
 - o) FN skulle kunna fullgöra en övervaknings- och utvärderingsuppgift vad gäller UNCED:s beslut om utbildning och medvetande genom berörda FN-organ. FN bör på olika sätt lägga fram och offentliggöra beslut för regeringar och icke-statliga organisationer och se till att konferensbeslut rörande utbildningsfrågor fortlöpande verkställs och ses över, främst genom lämpliga initiativ och konferenser.

Medel för genomförande

36.6 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 8-9 miljarder dollar, inklusive ca. 3,5-4,5 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

36.7 Med hänsyn till den särskilda situationen i olika länder skulle insatser för utbildning och höjande av det allmänna medvetandet vad beträffar miljö och utveckling genomföras, där så är lämpligt, bl.a. genom följande åtgärder:

- a) Att ge högre prioritet till dessa sektorer i samband med budgetanslag så att de undantas från krav på anslagsminskningar av strukturella skäl,
- b) att omfördela anslagen inom befintliga utbildningsbudgetar till förmån för grundskoleundervisning med tonvikt på miljö och utveckling,
- c) att främja en ordning, enligt vilken lokala samhällen svarar för en större andel av kostnaderna och rika samhällen bistår de fattigare,
- d) att erhålla additionella medel från privata givare som koncentrerar sina insatser till de fattigaste länderna och länder där mindre än 40% av befolkningen är läs- och skrivkunniga,
- e) att uppmantra till skuldbyten mot utbildning,
- f) att avskaffa restriktioner för privata skolor och öka resursutflödet från och till icke-statliga organisationer, inklusive små gräsrotsorganisationer,
- g) att främja en effektiv användning av befintliga resurser, t.ex. flerskiftsundervisning och ytterligare utveckling av öppna universitet och annan distansundervisning,
- h) att underlätta användning av massmedia för undervisningsändamål till låg eller ingen kostnad,
- i) att uppmantra till fadderuniversitet i utvecklade länder och utvecklingsländerna.

B. Höjande av det allmänna medvetandet

Bakgrund

36.8 På grund av felaktig eller otillräcklig information finns det fortfarande stora brister vad gäller insikt om det oupplösliga sambandet mellan all mänsklig verksamhet och miljön. Särskilt i utvecklingsländerna saknas teknologi och kunskap på detta område. Det är nödvändigt att höja det allmänna medvetandet om miljö- och utvecklingsproblemen, öka engagemanget för lösningen av dessa problem och verka för att människor känner personligt ansvar för miljön och större motivation och engagemang i fråga om hållbar utveckling.

Mål

36.9 Målet är att främja ett brett allmänt medvetande som ett väsentligt led i globala utbildningsinsatser för att stärka attityder, värderingar och åtgärder som är förenliga med hållbar utveckling. Det är viktigt att betona principen om fördelning av ansvar och resurser till rätt nivå, med företräde för lokalt ansvar för och styrning av verksamhet som syftar till att höja det allmänna medvetandet.

Åtgärder

36.10 Med beaktande av att länder och regionala och internationella organisationer kommer att fastställa sina egna prioriteringar och tidsplaner för genomförande i enlighet med sina behov, sin politik och sina program, föreslås följande åtgärder:

- a) Länder bör stärka befintliga rådgivande organ eller upprätta nya sådana för miljö- och utvecklingsinformation till allmänheten och bör samordna sin verksamhet med bl.a. FN, icke-statliga organisationer och viktiga medier. De bör uppmuntra allmänheten att delta i diskussioner om miljöpolitik och miljövärderingar. Regeringar bör också bidra till och stödja spridning av information från nationell till lokal nivå genom befintliga nätverk,
- b) FN-systemet bör i samband med en översyn av sin verksamhet vad beträffar utbildning och medvetandehöjande åtgärder utvidga sina kontaktytor för att främja ett större engagemang och en bättre samordning av systemets alla delar, särskilt dess informationsorgan och operationer på lands- och regionnivå. Systematiska studier bör genomföras av medvetandeprogrammens genomslagskraft, med beaktande av särskilda samhällsgruppers behov och bidrag,
- c) länder och regionala organisationer bör där det är lämpligt uppmuntras att upprätta tjänster för miljö- och utvecklingsinformation i syfte att höja medvetandet hos alla grupper, den privata sektorn och i synnerhet beslutsfattare,
- d) länder bör stimulera utbildningsanstalter inom alla sektorer, särskilt inom den högre utbildningen, att bidra mera till höjandet av det allmänna medvetandet. Undervisningsmaterial av alla slag och för all slags publik bör baseras på bästa tillgängliga vetenskapliga information, inklusive naturvetenskaplig, beteendevetenskaplig och samhällsvetenskaplig, och ta hänsyn till estetiska och etiska dimensioner,
- e) länder och FN-systemet bör främja samarbete med medierna, folkteatergrupper och underhållnings- och reklamindustrin genom att ta initiativ till diskussioner för att ta vara på deras erfarenheter när det gäller att forma människors beteende och konsumtionsmönster och bör använda deras metoder i stor utsträckning. Ett sådant samarbete skulle också öka allmänhetens aktiva deltagande i miljödebatten. UNICEF bör förse medierna med material för barn som ett hjälpmedel i undervisningen och se till att det finns ett nära samarbete mellan informationssektorn utanför skolan och skolans läroplaner för grundskolenivån. UNESCO, UNEP och universitetet bör utöka läroplaner för journalistutbildning med miljö- och utvecklingsuppgifter,

- f) länder bör i samarbete med vetenskapssamhället finna vägar för att använda modern kommunikationsteknologi för att effektivt nå ut till allmänheten. Nationella och lokala utbildningsmyndigheter och vederbörande FN-organ bör, där så är lämpligt, bygga ut användningen av audiovisuella metoder, särskilt för rörliga enheter på landsbygden, genom att producera TV- och radioprogram för utvecklingsländerna med lokalt deltagande, använda multimediala interaktiva arbetssätt och integrera avancerade metoder med folkmedier,
- g) länder bör, där så är lämpligt, främja miljövänliga fritids- och turistaktiviteter på grundval av Haagdeklarationen om turism (1989) och Världsturistorganisationens och UNEP:s nuvarande program, med lämpligt utnyttjande av museer, kulturminnesmärken, djurparker, botaniska trädgårdar, nationalparker och andra skyddsområden,
- h) länder bör uppmuntra icke-statliga organisationer till att öka sitt engagemang i miljö- och utvecklingsproblematiken genom gemensamma medvetandehöjande initiativ och förbättrad samverkan med andra grupper i samhället,
- i) länder och FN-systemet bör bygga ut sin samverkan med och, där så är lämpligt, engagera ursprungsbefolkningar i vård, planering och utveckling av deras lokala miljö och bör främja spridning av traditionella och socialt inlärd kunskaper genom metoder baserade på lokala sedvänjor, särskilt inom landsbygdsområden, och integrera dessa insatser, där så är lämpligt, med elektroniska medier,
- j) UNICEF, UNESCO, UNDP och icke-statliga organisationer bör utveckla stödprogram för att engagera ungdomar och barn i miljö- och utvecklingsfrågor, t.ex. utfrågningar av barn och ungdomar baserade på beslut fattade vid Barntoppmötet,⁶
- k) länder, FN och icke-statliga organisationer bör uppmuntra mobilisering av både kvinnor och män i medvetandekampanjer genom att betona familjens roll i miljöaktiviteter, kvinnornas bidrag till överföring av kunskaper och sociala värderingar och utveckling av mänskliga resurser,
- l) det allmänna medvetandet bör höjas vad beträffar våldets effekter på samhället.

Medel för genomförande

36.11 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 1,2 miljarder dollar, inklusive ca. 110 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

C. Stöd för yrkesutbildning

Bakgrund

36.12 Yrkesutbildning är ett av de viktigaste verktygen för att utveckla mänskliga resurser och underlätta övergången till en mera hållbar värld. Utbildningen bör vara yrkesinriktad och syftet skall vara att fylla kunskaps- och kompetensluckor för att hjälpa den enskilda individen att få anställning och engageras i miljö- och utvecklingsarbete. Samtidigt bör program för yrkesutbildning främja ett större medvetande om miljö- och utvecklingsproblem som en inlärningsprocess bestående av givande och tagande.

Mål

36.13 Följande mål föreslås:

- a) Att upprätta eller stärka program för yrkesutbildning som tillgodoser miljö- och utvecklingsbehov med garanterad tillgång till utbildningsmöjligheter oavsett social ställning, ålder, kön, ras eller religion,
- b) att främja en flexibel arbetsstyrka med varierande ålderssammansättning som är väl rustad för att lösa växande miljö- och utvecklingsproblem och klara de förändringar som blir följden av övergången till ett hållbart samhälle,
- c) att stärka den nationella kapaciteten, särskilt inom den vetenskapliga utbildningen, för att regeringar, arbetsgivare och arbetstagare skall kunna uppfylla sina miljö- och utvecklingsmål och underlätta överföring och anammande av ny, miljöanpassad, socialt acceptabel och lämplig teknik,
- d) att säkerställa att miljöaspekter och humanekologiska aspekter integreras på alla nivåer inom företagsledning och i alla managementfunktioner, såsom marknadsföring, produktion och ekonomi.

Åtgärder

36.14 Länder bör, med FN-systemets stöd, fastställa arbetsstyrkans utbildningsbehov och bedöma vilka åtgärder som bör vidtas för att tillgodose dessa behov. En översyn av framstegen på detta område skulle kunna genomföras av FN-systemet under 1995. 36.15 Nationella professionella sammananslutningar uppmuntras att utveckla och se över sina etiska regler för att stärka miljöambanden och miljöengagemanget. De delar av program som genomförs i sådana sammananslutningars regi vilka rör utbildning och personlig utveckling bör inkludera kompetenskrav och information vad avser genomförande av hållbar utveckling på alla nivåer i policy- och beslutsprocessen.

36.16 Länder och läroanstalter bör införliva miljö- och utvecklingsfrågorna med befintliga läroplaner och främja utbyte av metoder och utvärderingar.

36.17 Länder bör uppmuntra alla samhällssektorer, t.ex. näringslivet, universitet, statstjänstemän, icke-statliga organisationer och lokala organisationer att inkludera miljövärd i all utbildningsverksamhet där så är lämpligt, med tonvikt på att tillgodose omedelbara kompetensbehov genom kortsiktig, formell och intern yrkes- och ledarskapsutbildning. Kapaciteten för miljövärdutbildning bör stärkas och specialiserad lärarutbildning för lärare i detta ämne bör inrättas för att stödja utbildning på nationell och företagsnivå. Nya utbildningsmetoder för befintlig miljöanpassad teknik bör utvecklas i syfte att skapa sysselsättningstillfällen och på bästa sätt utnyttja lokala resursbaserade metoder.

36.18 Länder bör stärka eller inrätta praktikprogram för studerande med avgångsbetyg från yrkesskolor, högskolor och universitet i alla länder för att ge dem möjlighet att uppfylla arbetsmarknadens krav och få en varaktig utkomst. Yrkesutbildnings- och omskolningsprogram bör inrättas för att klara strukturanpassningar som påverkar sysselsättningen och yrkeskvalifikationer.

36.19 Regeringar uppmuntras att samråda med människor som är isolerade från samhället, antingen geografiskt, kulturellt eller socialt, för att ta reda på deras utbildningsbehov och skapa möjligheter för dem att bidra i större utsträckning till utveckling av hållbara arbetssätt och levnadsmönster.

36.20 Regeringar, näringslivet, fackföreningar och konsumenter bör främja insikten om sambandet mellan en god miljö och etiska principer i affärlivet.

36.21 Länder bör utveckla en service med lokalt utbildade och rekryterade miljötekniker som kan tillhandahålla tjänster för lokala grupper och samhällen, särskilt i eftersatta stads- och landsbygdsområden, till en början primär miljövard.

36.22 Länder bör förbättra sina möjligheter att få tillgång till, analysera och effektivt utnyttja den information och de kunskaper som finns tillgängliga om miljö och utveckling. Befintliga eller nyinrättade särskilda utbildningsprogram bör stärkas för att stödja särskilda gruppers informationsbehov. Effekterna av dessa program på produktivitet, hälsa, säkerhet och sysselsättning bör utvärderas. Nationella och regionala informationssystem avseende arbetsmarknaden för miljöarbete bör utvecklas för att på kontinuerlig basis tillhandahålla information om möjligheter till miljöarbete och miljöutbildning. Information bör sammanställas om utbildningsresurser vad gäller miljö och utveckling och hållas aktuell; den bör innehålla uppgifter om utbildningsprogram, läroplaner, metoder och resultat av utvärderingar på lokal, nationell, regional och internationell nivå.

36.23 Biståndsorgan bör stärka utbildningsinslaget i alla utvecklingsprojekt, med tonvikt på ett tvärvetenskapligt synsätt, medvetenhet och säkerställande av den kompetens som är nödvändig för övergången till ett långsiktigt hållbart samhälle. UNDPs riktlinjer om miljövard inom FN-systemets operativa verksamhet kan utgöra ett bidrag till detta ändamål.

36.24 Befintliga nätverk av arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer, näringslivssammanslutningar och icke-statliga organisationer bör underlätta erfarenhetsutbyte beträffande utbildnings- och medvetandehöjande program.

36.25 Regeringar bör, i samarbete med berörda internationella organisationer, utveckla och genomföra strategier för att möta nationella, regionala och lokala miljöhot och -kriser, med tonvikt på intensiva övnings- och medvetandehöjande program för att höja allmänhetens beredskap.

36.26 FN-systemet bör, när så är lämpligt, bygga ut sina utbildningsprogram, särskilt sin verksamhet för miljöutbildning och miljöstöd för arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer.

Medel för genomförande

36.27 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 5 miljarder dollar, inklusive ca. 2 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

Agenda 21

Kapitel 37

Nationella mekanismer och internationellt samarbete för kapacitetsutbyggnad

Bakgrund

37.1 Ett lands möjligheter att lyckas i sin strävan mot en hållbar utveckling bestäms i hög grad av dess befolknings och institutioners kapacitet samt av de ekologiska och geografiska förhållandena. Kapacitetsuppbyggnad omfattar närmare bestämt landets mänskliga, vetenskapliga, tekniska, organisatoriska, institutionella och resursmässiga kapacitet. Ett grundläggande mål för kapacitetsuppbyggnad är att förbättra förmågan att utvärdera och gripa sig an de avgörande frågorna kring valet av utvecklingspolitik och metoder för genomförande utifrån en förståelse av de miljömässiga möjligheterna och begränsningarna samt av människornas självupplevda behov. Följaktligen har alla länder ett behov av att stärka sin nationella kapacitet.

37.2 Att bygga upp den inhemska kapaciteten för att genomföra Agenda 21 kommer att kräva insatser av länderna själva i samarbete med berörda FN-organisationer samt med utvecklade länder. Det internationella samfundet på nationell, subregional och regional nivå, kommuner, icke-statliga organisationer, universitet och forskningscentra, näringslivet och andra privata institutioner och organisationer kan också bidra till dessa insatser. Det är nödvändigt att enskilda länder fastställer prioriteringar och de medel som skall användas för att öka deras kapacitet för att genomföra Agenda 21, med beaktande av deras miljömässiga och ekonomiska behov. Kompetens, kunskaper och tekniskt kunnande på individuell och institutionell nivå är nödvändiga för institutionsuppbyggnad, politisk analys och hantering av utvecklingsfrågorna, inklusive utvärdering av alternativa vägval i syfte att förbättra tillgång till och teknologiöverföring och främja ekonomisk utveckling. Tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, omfattar hela skalan av åtgärder för att utveckla eller stärka förmågan hos individer och grupper. Det bör bidra till att bygga upp kapacitet på lång sikt och behöver hanteras och samordnas av länderna själva. Tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, är effektivt endast om det ligger i linje och hör samman med ett lands egna strategier och prioriteringar på miljö- och utvecklingsområdet och om biståndsorgan och regeringar utformar en förbättrad och konsekvent politik för att stödja denna process.

Mål

37.3 De övergripande målen för nationell kapacitetsuppbyggnad inom detta programområde är att utveckla och förbättra nationell och därmed sammanhängande subregional och regional kapacitet och kompetens för en hållbar utveckling med deltagande av de icke-statliga sektorerna. Detta program bör vara till hjälp genom att:

a) Främja en fortlöpande process byggd på aktivt deltagande för att fastställa landets behov och prioriteringar i samband med genomförandet av Agenda 21 och betona vikten av att utveckla specialistresurser och institutionell kapacitet och förmåga med vederbörligt beaktande av behovet av att på bästa sätt utnyttja befintliga mänskliga resurser och förbättra effektiviteten i befintliga institutioner och icke-statliga organisationer, inklusive vetenskapliga och tekniska institutioner,

b) ändra inriktningen på och prioriteringar beträffande tekniskt bistånd, inklusive bistånd vad gäller teknologiöverföring och kunskap, med beaktande av de särskilda förhållandena och individuella behoven i mottagarländerna, tillsammans med en förbättrad samordning bland biståndsgivarna till stöd för ländernas egna handlingsprogram. Denna samordning bör även omfatta icke-statliga organisationer och vetenskapliga och tekniska institutioner samt näringslivet, där så är lämpligt,

c) ändra tidsperspektivet för planering och genomförande av program, utveckla och stärka institutionella strukturer för att öka deras förmåga att klara nya långsiktiga utmaningar snarare än koncentrera på omedelbara problem,

d) förbättra befintliga internationella multilaterala institutioner med ansvar för miljö och/eller utvecklingsfrågor och ändra institutionernas inriktning för att säkerställa att de har kapacitet för och förmåga att integrera dessa frågor,

e) förbättra den institutionella kapaciteten och förmågan, såväl inom den offentliga som den privata sektorn, för att utvärdera miljökonsekvenserna av alla utvecklingsprojekt.

37.4 Bl.a. följande särskilda mål uppställs:

a) Varje land bör sträva efter att så snart som möjligt, helst före utgången av 1994, genomföra en genomgång av sina behov av kapacitetsuppbyggnad vad gäller utformning av nationella strategier för en hållbar utveckling, inklusive kapacitet för att upprätta och genomföra ett eget handlingsprogram knutet till Agenda 21,

b) Senast 1997 bör FN:s generalsekreterare lägga fram en rapport för generalförsamlingen om genomförandet av en förbättrad politik och förbättrade samordningssystem och förfaranden för att stärka och genomföra program för tekniskt bistånd avseende hållbar utveckling samt de ytterligare åtgärder som behövs för att stärka ett sådant samarbete. Denna rapport bör utarbetas på grundval av information från länder, internationella organisationer, miljö- och utvecklingsinstitutioner, biståndsorgan i givarländerna och icke-statliga samarbetspartners.

Åtgärder

Att skapa nationell enighet och utforma strategier för uppbyggnad av kapacitet för genomförandet av Agenda 21

37.5 Som ett viktigt led i den övergripande planeringen bör varje land sträva efter enighet på alla samhällsnivåer om den politik och de program som behövs för kort- och långsiktig uppbyggnad av kapacitet för genomförandet av dess Agenda 21-program. Denna enighet bör vara resultatet av en aktiv dialog mellan berörda intressegrupper och leda till att man fastslår vilka kompetensluckor, vilken institutionell kapacitet, vilka tekniska och vetenskapliga behov och resursbehov som finns för att förbättra kunskaper och administration på miljöområdet i syfte att integrera miljö- och utvecklingsfrågorna. UNDP kan, på begäran av regeringar och i samarbete med berörda fackorgan och andra mellanstatliga och internationella icke-statliga organisationer, medverka vid fastställande av behov av tekniskt bistånd, inklusive behov vad gäller teknologiöverföring och kunskap och utvecklingsbistånd för genomförandet av Agenda 21. Den nationella planeringsprocessen bör, där så är lämpligt, tillsammans med nationella handlingsplaner eller strategier för en hållbar utveckling utgöra ramen för ett sådant samarbete och bistånd. UNDP bör använda och ytterligare förbättra sitt nät av fältkontor och sitt vittgående biståndsmandat för att bistå landet, varvid det bör utnyttja sina erfarenheter av tekniskt samarbete för kapacitetsuppbyggnad på landsnivå och regional nivå och tillvarata den speciella kompetensen hos andra organ, särskilt UNEP, Världsbanken och regionala kommissioner och utvecklingsbanker samt berörda internationella mellanstatliga och icke-statliga organisationer.

Att identifiera nationella resurser för tekniskt samarbete och redan inlämnade framställningar om sådant samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, inom ramen för sektorstrategier

37.6 Länder som önskar inleda tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, med internationella organisationer och givarländernas institutioner bör göra framställningar om detta inom ramen för långsiktiga strategier för kapacitetsuppbyggnad inom olika sektorer. Dessa strategier bör, när så är lämpligt, avse anpassningar av politik, budgetära frågor, samarbete och samordning mellan institutioner, behov av kunskapsutveckling samt behov vad gäller teknisk och vetenskaplig utrustning. De bör omfatta behoven inom den offentliga och den privata sektorn och ha till syfte att stärka program för vetenskaplig utbildning, undervisning och forskning, inklusive utbildning i de utvecklade länderna och stärkande av kunskapscentra i utvecklingsländerna. Länder bör välja ut och stärka en central enhet för att organisera och samordna tekniskt samarbete och knyta denna till processen för fastställande av prioriteringar och resursfördelning.

Att upprätta en mekanism för uppföljning av tekniskt samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap

37.7 Givarländer och mottagarländer, FN-systemets organisationer och institutioner och internationella offentliga och privata organisationer bör följa upp utvecklingen av samarbetsprocessen vad gäller tekniskt samarbete, inklusive teknologiöverföring och kunskap, som avser hållbar utveckling. För att underlätta denna process kan generalsekreteraren, med beaktande av det arbete som har utförts av UNDP och andra organisationer inför FN:s konferens om miljö och utveckling, inleda samråd med utvecklingsländer, regionala organisationer, FN-systemets organisationer och institutioner, inklusive regionala kommissioner och multilaterala och bilaterala bistånds- och miljöorgan, i syfte att ytterligare stärka länders inhemska kapacitet och förbättra tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap. En uppföljning bör ske på följande punkter:

- a) Utvärdering av befintlig kapacitet för hantering av miljö- och utvecklingsfrågor, inklusive teknisk, teknologisk och institutionell kapacitet och resurser för att utreda utvecklingsprojekts miljökonsekvenser; utvärdering av förmågan att tillgodose behovet av tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, som uppstår till följd av Agenda 21 och konventionerna om klimatförändring och biologisk mångfald,
- b) utvärdering av i vad mån den befintliga verksamheten inom tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, bidrar till att stärka och bygga upp den nationella kapaciteten för integrerad hantering av miljö- och utvecklingsfrågor; utvärdering av metoder för att förbättra kvaliteten i det internationella tekniska samarbetet, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap,
- c) en strategi för att ändra inriktningen på kapacitetsuppbyggnad mot en operativ integrering av miljö- och utvecklingsfrågorna med långsiktiga åtaganden på grundval av varje lands nationella program, utvecklat genom en process byggd på aktivt deltagande,
- d) möjligheten att i större utsträckning utnyttja långsiktigt samarbete mellan kommuner, icke-statliga organisationer, universitet, utbildnings- och forskningscentra samt näringslivsinstitutioner och offentliga och privata institutioner med motsvarigheter i andra länder eller inom det egna landet eller den egna regionen. Sådana program som UNDP:s nätverk för hållbar utveckling bör utvärderas i detta sammanhang,

e) att göra projekt mer hållbara genom att utforma dem med hänsyn till miljökonsekvenserna, kostnaderna för institutionsuppbyggnad, utveckling av mänskliga resurser och teknikbehov samt de finansiella och organisatoriska kraven för drift och underhåll,

f) förbättring av det tekniska samarbetet, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap och teknikhantering, genom att lägga större tonvikt på kapacitetsuppbyggnad som en integrerad del av strategier för hållbar utveckling avseende miljö- och utvecklingsprogram både inom ramen för samordnade processer på landsnivå, som t.ex. samrådsgrupper och rundabordskonferenser, och i mekanismer för samordning mellan sektorer för att göra det möjligt för utvecklingsländerna att aktivt delta i erhållandet av bistånd från olika håll.

Att förbättra FN-systemets kompetens och kollektiva bidrag till initiativ för kapacitetsuppbyggnad

37.8 FN-systemets organisationer, organ och institutioner skulle, tillsammans med andra internationella och regionala organisationer samt den offentliga och den privata sektorn, där så är lämpligt, kunna stärka sina gemensamma insatser för tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, för att söka lösningar till miljö- och utvecklingsproblem i anslutning till detta samarbete och därmed uppnå större konsekvens i arbetet. Organisationer skulle på begäran kunna bistå länder, särskilt de minst utvecklade länderna, när det gäller nationell miljö- och utvecklingspolitik, kunskapsutveckling och hjälp med experter, lagstiftning, naturresurser och miljöinformation.

37.9 UNDP, Världsbanken och de regionala multilaterala utvecklingsbankerna bör som ett led i deras deltagande i nationella och regionala samordningsmekanismer medverka till kapacitetsuppbyggnad på landsnivå, varvid de bör utnyttja UNEP:s specialkunnande och operativa kapacitet på miljöområdet samt FN-systemets fackorgan och organisationer och regionala och subregionala organisationer inom sina respektive kompetensområden. För detta ändamål bör UNDP mobilisera resurser för kapacitetsuppbyggnad genom att utnyttja sitt nätverk av fältkontor, sitt vittgående mandat och sin erfarenhet inom tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap. UNDP bör tillsammans med dessa internationella organisationer samtidigt fortsätta med att utveckla samrådsprocesser för att förbättra mobilisering och samordning av resurser från det internationella samfundet för kapacitetsuppbyggnad, inklusive upprättandet av en lämplig databas. Det kan vara nödvändigt att förena dessa funktioner med ett stärkande av UNDP:s egen kapacitet.

37.10 Det nationella organ som svarar för tekniskt samarbete bör med bistånd från UNDP:s lokala representanter och UNEP:s representanter upprätta en mindre grupp nyckelaktörer för att styra processen, varvid företräde bör ges åt landets egna strategier och prioriteringar. De erfarenheter som har vunnits genom pågående planeringsprojekt, t.ex. de nationella rapporterna inför FN:s konferens om miljö och utveckling, nationella miljöförhållningsstrategier och handlingsplaner på miljöområdet, bör utnyttjas till fullo och införlivas med landets egen strategi för hållbar utveckling byggd på aktivt deltagande. Detta bör kompletteras med informationsnätverk och samråd med givarländernas organisationer för att förbättra samordning och tillgång till de vetenskapliga och tekniska kunskaper och information som finns tillgängliga inom andra institutioner.

Att harmonisera biståndsgivning på regional nivå

37.11 På regional nivå bör befintliga organisationer ta ställning till önskvärdheten av regionala och subregionala samrådsprocesser och rundabordskonferenser för att underlätta informations- och erfarenhetsutbyte om genomförandet av Agenda 21. UNDP bör, på grundval av resultaten

från regionala studier om kapacitetsuppbyggnad som har utförts av regionala organisationer på initiativ av FN-konferensen om miljö och utveckling och i samarbete med befintliga regionala, subregionala eller nationella organisationer med kapacitet för regional samordning, kunna lämna ett viktigt bidrag i detta sammanhang. Det berörda nationella organet bör upprätta en styrningsmekanism. En mekanism för regelbunden uppföljning bör upprättas bland länderna inom regionen med bistånd från berörda regionala organisationer och deltagande av utvecklingsbanker, bilaterala biståndsorgan och icke-statliga organisationer. Andra möjligheter är att utveckla nationella och regionala forsknings- och utbildningsmöjligheter på grundval av befintliga regionala och subregionala institutioner.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnader

37.12 Kostnaderna för bilateralt bistånd till utvecklingsländerna för tekniskt samarbete, inklusive samarbete vad gäller teknologiöverföring och kunskap, är ca. 15 miljarder dollar, eller ca. 25% av det totala officiella biståndet. Genomförandet av Agenda 21 kommer att kräva ett mer effektivt utnyttjande av dessa medel och ytterligare medel inom vissa nyckelområden.

37.13 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till mellan 300 miljoner och 1 miljard dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

Agenda 21

Kapitel 38

En internationell institutionell ordning

Bakgrund

38.1 UNCED:s mandat utgår från generalförsamlingens resolution 44/228 som bl.a. fastställde att UNCED skall utarbeta strategier och åtgärder för att hejda och vända effekterna av miljöförstöring genom ökade nationella och internationella insatser för att främja en hållbar och miljöanpassad utveckling i alla länder och att en förutsättning för ekonomisk tillväxt i utvecklingsländerna är att man tar itu med miljöproblemen. Den mellanstatliga uppföljningen av konferensprocessen skall ske inom ramen för FN-systemet, där generalförsamlingen skall vara högsta beslutande organ, som skall ge övergripande vägledning till regeringar, FN-organ och berörda traktatsorgan. Samtidigt skall regeringar och regionala, ekonomiska och tekniska samarbetsorganisationer spela en viktig roll vid uppföljning av UNCED. Deras åtaganden och åtgärder bör få nödvändigt stöd av FN-systemet och de multilaterala finansiella institutionerna. På det sättet kommer nationella och internationella åtgärder att vara till ömsesidigt gagn.

38.2 För utförandet av konferensens uppdrag behövs en institutionell ordning inom FN-systemet som tillgodoser behovet av och bidrar till FN:s omstrukturering och förnyelse på det ekonomiska, sociala och alla andra därmed sammanhängande områden och till den övergripande reformen av FN, inklusive pågående förändringar inom sekretariatet. För att medverka till omdaning och förnyelse av FN-systemet skall Agenda 21 och andra beslut av UNCED genomföras på grundval av ett åtgärds- och resultatriktat synsätt och i överensstämmelse med principerna om universalitet, demokrati, transparens, kostnadseffektivitet och ansvar.

38.3 FN-systemet är, med sin kapacitet inom många olika sektorer och fackorganens stora erfarenhet av olika områden inom ramen för det internationella samarbete som rör miljö och utveckling, särskilt lämpat att bistå regeringar med att införa mer effektiva mönster för ekonomisk och social utveckling i syfte att förverkliga målen i Agenda 21 och uppnå en hållbar utveckling.

38.4 Alla fackorgan i FN-systemet har en nyckelroll vid genomförandet av Agenda 21 inom sina respektive kompetensområden. För att säkerställa en effektiv samordning och undvika dubbelarbete vid genomförandet av Agenda 21 bör det finnas en effektiv arbetsfördelning mellan olika delar av FN-systemet utifrån dessas mandat och komparativa fördelar. Medlemsstaterna har möjlighet att genom vederbörande styrande organ se till att dessa uppgifter utförs effektivt. För att underlätta en utvärdering av fackorganens prestation och sprida kunskap om deras verksamhet bör alla FN-organ åläggas att regelbundet utarbeta och offentliggöra rapporter om sin verksamhet vad gäller genomförandet av Agenda 21. Det krävs även att deras politik, program, budget och verksamhet blir föremål för grundlig och kontinuerlig översyn.

38.5 Ett fortsatt aktivt och effektivt deltagande av icke-statliga organisationer, vetenskapssamfundet och den privata sektorn, liksom även lokala grupper och samhällen, är viktigt för genomförandet av Agenda 21.

38.6 Den institutionella struktur som redovisas nedan skall baseras på överenskommelser om finansiella resurser och mekanismer, tekniköverföring, Rio-deklarationen och Agenda 21. Dessutom måste det finnas ett fungerande samband mellan faktiska åtgärder och ekonomiskt stöd, vilket kräver ett nära och effektivt samarbete och informationsutbyte mellan FN-systemet

och de multilaterala finansiella institutionerna för uppföljning av Agenda 21 inom ramen för den institutionella ordningen.

Mål

38.7 Det övergripande målet är att föra in miljö- och utvecklingsfrågorna på nationell, subregional, regional och internationell nivå, och även inom ramen för den institutionella ordningen inom FN-systemet.

38.8 Följande särskilda mål ställs upp:

- a) Att säkerställa och granska genomförandet av Agenda 21 i syfte att uppnå en hållbar utveckling i alla länder,
- b) att stärka FN-systemets roll och funktion inom området miljö och utveckling. Alla FN-systemets berörda organ, organisationer och program bör anta konkreta program för genomförandet av Agenda 21 och även på begäran ge vägledning beträffande FN:s verksamhet eller råd till regeringar inom sina respektive kompetensområden,
- c) att stärka samarbetet och samordningen inom FN-systemet vad avser miljö och utveckling,
- d) att uppmuntra till samverkan och samarbete mellan FN-systemet och andra mellanstatliga och icke-statliga subregionala, regionala och globala institutioner och icke-statliga organisationer på miljö- och utvecklingsområdet,
- e) att stärka den institutionella kapaciteten och den ordning som behövs för att effektivt genomföra, följa upp och granska Agenda 21,
- f) att bistå med att stärka och samordna nationell, subregional och regional kapacitet och verksamhet på miljö- och utvecklingsområdet,
- g) att upprätta ett effektivt samarbete och informationsutbyte mellan FN:s organ, organisationer, program och de multilaterala finansiella organen inom ramen för den institutionella ordningen för uppföljning av Agenda 21,
- h) att vidta åtgärder när det gäller pågående och oförutsedda problem på miljö- och utvecklingsområdet,
- i) att säkerställa att eventuella nya institutionella ordningar stöder en förnyelse, en tydlig ansvarsfördelning och undvikande av dubbelarbete inom FN-systemet och i största möjliga utsträckning använder befintliga resurser.

Den institutionella strukturen

A. Generalförsamlingen

38.9 Generalförsamlingen är såsom den högsta mellanstatliga mekanismen det främsta organ för policyutformning och bedömning av frågor som hänger samman med utvärdering av UNCED. Generalförsamlingen skall organisera regelbundet återkommande översyn av genomförandet av Agenda 21. Vid fullgörandet av denna uppgift skulle generalförsamlingen kunna överväga en tidtabell för en sådan utvärdering samt formatet och de organisatoriska aspekterna. Generalförsamlingen skulle särskilt kunna överväga att senast 1997 sammankalla till en särskild session för en övergripande översyn och bedömning av Agenda 21, som skulle föregås av lämpliga förberedelser på hög nivå.

B. Ekonomiska och sociala rådet

38.10 Ekonomiska och sociala rådet skulle inom ramen för sin roll gentemot generalförsamlingen enligt FN-stadgan och mot bakgrund av den pågående omstruktureringen och förnyelsen av FN inom det ekonomiska och sociala området kunna bistå generalförsamlingen genom att övervaka samordningen inom systemet och av genomförandet av Agenda 21 samt avge rekommendationer i detta sammanhang. Rådet skulle dessutom kunna ta ansvar för att styra samordningen och integreringen inom systemet av miljö- och utvecklingsfrågorna med FN:s politik och program samt avge lämpliga rekommendationer till generalförsamlingen, vederbörande fackorgan och medlemsstaterna. Lämpliga åtgärder bör vidtas för att i enlighet med artikel 64 i FN-stadgan få fram regelbundna rapporter från fackorganen om deras planer och program beträffande genomförandet av Agenda 21. Ekonomiska och sociala rådet bör organisera en periodisk översyn av arbetet i den kommission för hållbar utveckling som avses i 38.11 samt de åtgärder inom hela systemet som vidtas för att integrera miljö- och utvecklingsfrågorna; därvid bör det till fullo utnyttja sina högnivå- och samordningssegment.

C. Kommissionen för hållbar utveckling

38.11 För att säkerställa en effektiv uppföljning av konferensen och för att stärka det internationella samarbetet och rationalisera den mellanstatliga beslutsprocessen vad avser integrering av miljö- och utvecklingsfrågorna samt för att följa upp genomförandet av Agenda 21 på nationell, regional och internationell nivå, bör en kommission för hållbar utveckling upprättas på hög nivå i enlighet med artikel 68 i FN-stadgan. Denna kommission bör underställas Ekonomiska och sociala rådet inom ramen för rådets skyldigheter gentemot generalförsamlingen enligt FN-stadgan. Den skulle bestå av företrädare för de stater som väljs till medlemmar med vederbörlig hänsyn till en skälig geografisk fördelning. Företrädare för de stater som inte väljs till kommissionens medlemsstater skulle kunna medverka som observatörer. Kommissionen bör verka för att FN-systemets organ, program och organisationer, de internationella finansiella institutionerna och andra berörda mellanstatliga organisationer aktivt deltar och uppmuntrar även icke-statliga organisationer, inklusive näringslivet och det vetenskapliga samfundet att delta. Kommissionens första sammanträde bör sammankallas senast 1993. Kommissionen bör stödjas av det sekretariat som avses i 38.19. Under tiden ombeds FN:s generalsekreterare att sörja för en tillfredsställande administrativ sekretariatsfunktion.

38.12 Generalförsamlingen bör vid sin 47:e session fastställa särskilda organisationsformer för denna kommissions arbete, t.ex. dess sammansättning, dess förhållande till andra mellanstatliga FN-organ som handhar miljö- och utvecklingsfrågor samt hur ofta, hur länge och var dess sammanträden skall äga rum. Härvid bör man beakta den pågående processen för förnyelse och omstrukturering av FN:s arbete inom det ekonomiska och sociala området, särskilt de åtgärder som har rekommenderats av generalförsamlingen i resolutioner 45/264 av den 13 maj 1991 och 46/235 av den 13 april 1992 och andra resolutioner av betydelse i detta sammanhang. För detta ändamål ombeds FN:s generalsekreterare att med medverkan från generalsekreteraren för FN:s konferens om miljö och utveckling utarbeta en rapport för församlingen innehållande lämpliga rekommendationer och förslag.

38.13 Kommissionen för hållbar utveckling skall ha följande funktioner:

a) Att övervaka utvecklingen för genomförandet av Agenda 21 och åtgärder som hänger samman med integreringen av miljö- och utvecklingsmål med arbetet inom hela FN-systemet genom analys och utvärdering av rapporter från alla berörda organ, organisationer, program och

institutioner inom FN-systemet som handhar olika miljö- och utvecklingsfrågor, inbegripet finansiella frågor,

b) att beakta den information som lämnas av regeringar, inklusive t.ex. information i periodiska meddelanden eller nationella rapporter om de åtgärder de vidtar för att genomföra Agenda 21, de problem som de möter, t.ex. problem beträffande finansiella resurser och tekniköverföring, och andra miljö- och utvecklingsfrågor som de anser vara av betydelse i detta sammanhang,

c) att granska utvecklingen av hur de olika åtagandena enligt Agenda 21 uppfylls, inklusive sådana som avser tillhandahållande av finansiella resurser samt tekniköverföring,

d) att ta emot och analysera relevanta uppgifter från behöriga icke-statliga organisationer, inklusive den vetenskapliga och privata sektorn, inom ramen för genomförandet av Agenda 21,

e) att utöka dialogen inom ramen för Förenta nationerna med icke-statliga organisationer och den icke-statliga sektorn samt med andra organ utanför FN-systemet,

f) att, där så är lämpligt, beakta information om genomförandet av miljökonvention som kan komma att ställas till förfogande av berörda partsmöten,

g) att genom Ekonomiska och sociala rådet avge lämpliga rekommendationer till generalförsamlingen på grundval av ett samordnat övervägande av rapporter och frågeställningar som rör genomförandet av Agenda 21, samt

h) att vid en lämplig tidpunkt beakta resultaten av den undersökning som snarast skall göras av FN:s generalsekreterare avseende samtliga UNCED:s rekommendationer om program för kapacitetsuppbyggnad, informationsnät, arbetsgrupper och andra mekanismer för att stödja integreringen av miljö- och utvecklingsfrågor på regional och subregional nivå.

38.14 Inom ramen för det mellanstatliga samarbetet bör det övervägas hur icke-statliga organisationer, inklusive sådana som företräder stora samhällsgrupper, särskilt kvinnogrupper, som är engagerade i genomförandet av Agenda 21, kan ges relevant information, inklusive information, rapporter och andra underlag som tas fram inom FN-systemet.

D. Generalsekreteraren

38.15 Ett starkt och effektivt ledarskap från generalsekreteraren är avgörande, eftersom han/hon blir den samlande punkten för den institutionella ordningen inom FN-systemet för en framgångsrik uppföljning av konferensen och för genomförandet av Agenda 21.

E. Mekanism på hög nivå för samordning av organen

38.16 Agenda 21 bör, såsom basen för det internationella samfundets åtgärder för att integrera miljö och utveckling, utgöra huvudramen för samordning av relevanta åtgärder inom FN-systemet. För att säkerställa en effektiv övervakning och samordning av FN-systemets deltagande i uppföljning av konferensen behövs en samordningsmekanism under generalsekreterarens direkta ledarskap.

38.17 Administrativa samordningskommittén (ACC) under generalsekreteraren bör ges i uppdrag att utföra denna uppgift. ACC skulle sålunda utgöra en nödvändig länk mellan de multilaterala finansiella institutionerna och andra FN-organ på högsta administrativa nivå.

Generalsekreteraren skulle fortsätta att förnya kommitténs funktion. Det förväntas av samtliga chefer för organ och institutioner inom FN-systemet att de samarbetar i full utsträckning med generalsekreteraren för att ACC skall fungera effektivt vid fullgörandet av sin viktiga uppgift samt säkerställa att Agenda 21 genomförs framgångsrikt. ACC bör överväga att upprätta en

särskild arbetsgrupp, underkommitté eller ett råd för hållbar utveckling, med beaktande av de erfarenheter som har vunnits av tjänstemännen för miljöfrågor (DOEM) och Kommittén för internationella utvecklingsinstitutioner som hanterar miljöfrågor (CIDIE) samt av UNEP:s och UNDP:s roll. Dess rapport bör överlämnas till vederbörande mellanstatliga organ.

F. Rådgivande organ på hög nivå

38.18 Det skulle också kunna vara värdefullt för mellanstatliga organ, generalsekreteraren och FN-systemet som helhet att ha tillgång till sakkunskapen i ett rådgivande organ på hög nivå bestående av framstående personer med kunskaper på miljö- och utvecklingsområdet och inom vetenskapsgrenar med anknytning härtill som utses av generalsekreteraren i deras personliga egenskap. Generalsekreteraren bör avge lämpliga rekommendationer i detta avseende till generalförsamlingens 47:e session.

G. Sekretariatsstruktur

38.19 En högt kvalificerad och kompetent sekretariatsstruktur inom FN:s sekretariat, som bl.a. utnyttjar de specialkunskaper som har erhållits under förberedelseprocessen för UNCED, är nödvändig för konferensens uppföljning och genomförandet av Agenda 21. Denna struktur skulle kunna tillhandahålla stöd för arbetet i samordningsmekanismerna på såväl mellanstatlig nivå som organnivå. Konkreta beslut om organisation hör till generalsekreterarens kompetensområde såsom FN:s högsta administrativa tjänsteman. Denne ombeds att snarast rapportera om de åtgärder som behöver vidtas, inklusive åtgärder rörande personal, varvid hänsyn skall tas till en balans mellan manlig och kvinnlig personal sådan denna definieras i artikel 8 i FN-stadgan och behovet att på bästa sätt utnyttja befintliga resurser mot bakgrund av den pågående omstruktureringen av FN:s sekretariat.

H. FN-systemets organ, program och organisationer

38.20 Samtliga berörda FN-organ, program och organisationer i FN-systemet kommer att ha en viktig uppgift inom sina kompetensområden för att stödja och komplettera nationella insatser vad gäller uppföljning av konferensen, särskilt genomförandet av Agenda 21. Det kan öka samordningen och ömsesidigheten av deras insatser för att främja integreringen av miljö- och utvecklingsfrågorna om länder uppmuntras att vidhålla konsekventa ståndpunkter inom de olika styrande organen.

1. FN:s miljöprogram

38.21 Under uppföljningen till konferensen blir det nödvändigt att stärka UNEP:s och dess miljöstyrelses roll. Miljöstyrelsen bör inom ramen för sitt mandat fortsätta att ge vägledning och samordning på miljöområdet med beaktande av utvecklingsperspektivet.

38.22 UNEP bör betona bl.a. följande prioriterade områden:

- a) Att stärka sin roll som katalysator när det gäller att stimulera och främja miljöverksamhet och hänsynstagande i hela FN-systemet,
- b) att främja det internationella samarbetet på miljöområdet och, där så är lämpligt, utarbeta förslag för detta ändamål,
- c) att utveckla och främja utnyttjandet av metoder som naturresursredovisning och miljöekonomi,

- d) att sörja för miljöövervakning och -utvärdering, såväl genom förbättrat deltagande från FN-organens sida i Earthwatchprogrammet som utbyggda förbindelser med privata vetenskapliga och icke-statliga forskningsinstitut; att stärka dess förvarningssystem och göra det operativt,
- e) att samordna och främja relevant vetenskaplig forskning i avsikt att skapa ett förstärkt beslutsunderlag,
- f) att sprida miljöinformation till regeringar och till FN:s organ, program och organisationer,
- g) att höja det allmänna medvetandet och verksamhetsnivån på miljöskyddsområdet genom att samarbeta med allmänheten, icke-statliga organ och mellanstatliga institutioner,
- h) att vidareutveckla den internationella miljörätten, särskilt konventioner och riktlinjer, främja genomförandet av denna och samordna funktioner som uppstår till följd av ett ökande antal internationella avtal, bl.a. funktionen hos konventionernas sekretariat, med beaktande av behovet av effektivast möjliga resursutnyttjande, inklusive möjligheten att lokalisera sekretariat som upprättas i framtiden i varandras närhet,
- i) att vidareutveckla och främja största möjliga användning av miljökonsekvensbeskrivningar, bl.a. inom verksamheter för vilka FN:s fackorgan svarar och i samband med varje större projekt eller verksamhet som rör ekonomisk utveckling,
- j) att underlätta informationsutbyte om miljöanpassad teknik, inbegripet de juridiska aspekterna, och tillhandahållande av utbildning,
- k) att främja subregionalt och regionalt samarbete och stöd för initiativ och program som rör miljövård, vilket inkluderar dess viktiga roll för att bidra till och samordna de regionala mekanismer på miljöområdet som har utvecklats för uppföljning av UNCED,
- l) att på begäran ge tekniska, juridiska och institutionella råd till regeringar som skall upprätta eller förbättra sina nationella, juridiska och institutionella strukturer, särskilt i samarbete med UNDP:s insatser för kapacitetsuppbyggnad,
- m) att på begäran stödja regeringar och utvecklingsorgan vid integrering av miljöaspekterna i dess utvecklingspolitik och -program, särskilt genom att i samband med utformning och genomförande av program ge råd i miljöpolitiska, tekniska och policyfrågor,
- n) att vidareutveckla utvärderings- och biståndsinsatser vid miljökriser.

38.23 För att UNEP skall kunna utföra alla dess uppgifter samtidigt som det behåller sin roll som FN-systemets främsta miljöorgan och med beaktande av miljöfrågornas utvecklingsaspekter kommer UNEP att behöva tillgång till större sakkunskap och tillräckliga finansiella resurser samt närmare samarbete med utvecklingsorgan och andra berörda organ inom FN-systemet. Vidare bör UNEP:s regionala kontor stärkas utan att dess högkvarter i Nairobi försvagas; UNEP bör vidta åtgärder för att förstärka sin samverkan med UNDP och Världsbanken.

2. FN:s utvecklingsprogram

38.24 UNDP har också, i likhet med UNEP, en avgörande uppgift vad gäller uppföljning av UNCED. Genom sitt nät av fältkontor skulle det kunna främja FN-systemets gemensamma insats till stöd för genomförandet av Agenda 21 på såväl landsnivå som regional, interregional och global nivå, varvid det kan utnyttja fackkunskapen hos fackorganen och de övriga FN-organ som är engagerade i operativ verksamhet. UNDP:s landrepresentants/ landssamordnares roll behöver stärkas för att samordna FN:s operativa verksamhet på fältet.

38.25 UNDP skall ha bl.a. följande uppgifter:

- a) Fungera som huvudorgan för att organisera FN-systemets insatser för kapacitetsuppbyggnad på lokal, nationell och regional nivå,
- b) mobilisera resurser från givarländernas regeringar för kapacitetsuppbyggnad i mottagarländerna och, där så är lämpligt, genom UNDP:s rundabordsmekanismer,
- c) stärka sina egna program för att stödja uppföljningen av UNCED, utan att detta inverkar på femte programcykeln,
- d) på begäran bistå mottagarländerna med att upprätta och stärka nationella samordningsmekanismer för uppföljning av UNCED,
- e) på begäran bistå mottagarländerna när det gäller att samordna mobilisering av inhemska finansiella resurser,
- f) främja och stärka kvinnors, ungdomars och andra stora samhällsgruppers deltagande vid genomförandet av Agenda 21 i mottagarländerna.

3. FN:s konferens om handel och utveckling

38.26 FN:s konferens om handel och utveckling (UNCTAD) bör spela en viktig roll vid genomförandet av Agenda 21 i dess form efter den utvidgning av programmet som beslutades vid konferensens åttonde session, med beaktande av betydelsen av sambanden mellan utveckling, internationell handel och miljön och i enlighet med dess mandat vad gäller hållbar utveckling.

4. FN:s Sudan-Sahel-kontor

38.27 FN:s Sudan-Sahel-kontor, som arbetar inom UNDP:s ansvarsområde och med stöd av UNEP, bör, med de nya resurser som kan komma att tillföras, stärkas så att det kan fungera som ett viktigt rådgivande organ och delta effektivt i genomförandet av de bestämmelser i Agenda 21 som avser torka, ökenspridning och markanvändning. Erfarenheterna från denna verksamhet skulle kunna utnyttjas av alla andra länder som drabbas av torka och ökenspridning, särskilt länderna i Afrika, främst de hårdast drabbade länderna eller de som betecknas som minst utvecklade länder.

5. FN:s fackorgan och organ knutna till dessa samt andra berörda mellanstatliga organisationer

38.28 Alla FN:s fackorgan, organ som är knutna till dessa och andra berörda mellanstatliga organisationer har inom sitt kompetensområde en viktig roll att spela vid genomförandet av de delar av Agenda 21 och andra konferensbeslut som berör dem. Deras styrelser kan överväga metoder för att stärka och anpassa verksamheter och program till Agenda 21, särskilt vad gäller projekt för att främja en hållbar utveckling. Vidare kan de överväga att utarbeta särskilda ordningar med givarländer och finansiella institutioner vad gäller genomförande av projekt som kan komma att kräva additionella resurser.

I. Regionalt och subregionalt samarbete och genomförande

38.29 Regionalt och subregionalt samarbete blir ett viktigt resultat av konferensen. FNs regionala ekonomiska kommissioner, regionala utvecklingsbanker och regionala organisationer för

ekonomiskt och tekniskt samarbete kan inom sina kompetensområden bidra till denna process genom att:

- a) Främja regional och subregional kapacitetsuppbyggnad,
- b) främja integreringen av miljöaspekter med regional och subregional utvecklingspolitik,
- c) främja regionalt och subregionalt samarbete, där så är lämpligt, i fråga om gränsöverskridande frågor som rör hållbar utveckling.

38.30 Regionala ekonomiska kommissioner bör, där så är lämpligt, spela en ledande roll vid samordning av regionala och subregionala verksamheter som bedrivs av andra FN-organ och skall bistå länder när det gäller att uppnå en hållbar utveckling. Dessa kommissioner, regionala program inom FN-systemet samt andra regionala organisationer bör undersöka behovet av att anpassa sin nuvarande verksamhet till Agenda 21, där så behövs.

38.31 Det måste ske ett aktivt samarbete mellan de regionala kommissionerna och andra berörda organisationer, regionala utvecklingsbanker, icke-statliga organisationer och andra institutioner på regional nivå. UNEP och UNDP skulle tillsammans med de regionala kommissionerna kunna spela en avgörande roll när det gäller att ge nödvändig hjälp, särskilt när det gäller att bygga upp och stärka medlemsstaternas kapacitet.

38.32 Det finns ett behov av närmare samarbete mellan UNEP och UNDP, tillsammans med andra berörda institutioner, vid genomförande av projekt för att hejda miljöförstöring eller dess följder och stödja utbildningsprogram på regional nivå inom miljöplanering och miljövard för en hållbar utveckling.

38.33 Regionala mellanstatliga tekniska och ekonomiska organisationer kan spela en viktig roll genom att hjälpa regeringar att vidta samordnade åtgärder för att lösa miljöproblem av regional betydelse.

38.34 Regionala och subregionala organisationer bör spela en viktig roll vid genomförandet av de bestämmelser i Agenda 21 som avser åtgärder mot torka och ökenspridning. UNEP, UNDP och UNSO bör bistå och samarbeta med dessa organisationer.

38.35 Samarbetet mellan regionala och subregionala organisationer och vederbörande FN-organisationer bör uppmuntras, när så är lämpligt, även på andra sektorer.

J. Nationellt genomförande

38.36 Staterna har en viktig roll att spela vid uppföljningen av UNCED och genomförandet av Agenda 21. Åtgärder på nationell nivå bör samordnas mellan alla länder så att både miljö- och utvecklingsfrågor kan behandlas på ett konsekvent sätt.

38.37 Beslut om och utformning av politik på nationell nivå som har till syfte att genomföra Agenda 21 bör på begäran stödjas av FN-systemet.

38.38 Vidare skulle staterna kunna överväga att utarbeta nationella rapporter. FN-systemets organ bör i detta sammanhang på begäran bistå länder, särskilt utvecklingsländerna. Länder skulle också kunna överväga att utarbeta nationella handlingsplaner för att genomföra Agenda 21.

38.39 Befintliga biståndskonsortier, samrådsgrupper och rundabordskonferenser skulle kunna öka sina ansträngningar för att integrera miljöaspekter och därmed förbundna utvecklingsmål med sina strategier för utvecklingssamarbete och överväga att ändra inriktningen på sitt

medlemskap och sin verksamhet för att underlätta denna process och ge ett bättre stöd till de nationella ansträngningarna för att integrera miljö- och utvecklingsfrågorna.

38.40 Stater kan vilja överväga att inrätta en nationell samordningsstruktur som skall svara för uppföljningen av Agenda 21. Inom denna struktur, som skulle dra nytta av icke-statliga organisationers kunskaper, skulle framställningar och information kunna lämnas till Förenta nationerna.

K. Samarbete mellan FN-organ och internationella finansiella organisationer

38.41 En framgångsrik uppföljning av konferensen är beroende av ett effektivt samspel mellan praktiska åtgärder och ekonomiskt stöd, vilket kräver ett nära och effektivt samarbete mellan FN-organ och de multilaterala finansiella organisationerna. Generalsekreteraren och cheferna för FN:s program och organisationer och de multilaterala finansiella organisationerna har ett särskilt ansvar för att åstadkomma ett sådant samarbete, inte endast genom att i full utsträckning delta i FN:s samordningsmekanism på hög nivå (Administrativa Samordningskommittén - ACC) utan också på regional och nationell nivå. I synnerhet bör företrädare för multilaterala finansiella organisationer och mekanismer samt för internationella fonden för jordbruksutveckling delta aktivt i överläggningarna i den mellanstatliga struktur som är ansvarig för uppföljningen av Agenda 21.

L. Icke-statliga organisationer

38.42 Icke-statliga organisationer och stora samhällsgrupper är viktiga partners vid genomförandet av Agenda 21. Berörda icke-statliga organisationer, inklusive forskare, kvinnogrupper m.m., bör beredas tillfälle att lämna sina bidrag och upprätta lämpliga relationer med FN-systemet. Stöd bör ges till icke-statliga organisationer i utvecklingsländerna och deras egna nät.

38.43 FN-systemet, inbegripet de internationella finans- och utvecklingsorganen och samtliga mellanstatliga organisationer och fora, bör, i samråd med icke-statliga organisationer, vidta åtgärder för att:

- a) Utforma öppna och effektiva medel för att uppnå att icke-statliga organisationer, inklusive sådana som är knutna till viktiga samhällsgrupper, medverkar vid den process som upprättas för att granska och utvärdera genomförandet av Agenda 21 på alla nivåer samt främja deras bidrag till denna,
- b) ta hänsyn till de resultat som presenteras av de icke-statliga organisationernas gransknings- och utvärderingssystem i generalsekreterarens rapporter till generalförsamlingen och alla berörda FN-organ och mellanstatliga organisationer och fora beträffande genomförandet av Agenda 21 i enlighet med dess granskningsprocess.

38.44 Förfaranden bör inrättas för att utöka de icke-statliga organisationernas roll, inklusive organisationer som är knutna till stora samhällsgrupper, varvid ackreditering bör ske enligt de förfaranden som har fastställts för UNCED. Sådana organisationer bör ha tillgång till rapporter och annan information som tas fram av FN-systemet. Generalförsamlingen bör på ett tidigt stadium undersöka metoder för att öka de icke-statliga organisationernas deltagande inom FN-systemets ram i uppföljningsprocessen till UNCED.

38.45 Konferensen noterar andra institutionella initiativ för genomförandet av Agenda 21, t.ex. förslaget att upprätta ett icke-statligt Jordens råd och förslaget att utse en förmyndare för kommande generationer samt andra initiativ från lokala myndigheter och näringsliv.

Agenda 21

Kapitel 39

Internationella rättsliga instrument och mekanismer

39.1 Insikten att följande väsentliga aspekter av processen vid globala, multilaterala och bilaterala avtal, bör beaktas:

- a) Vidareutveckling av internationell rätt avseende hållbar utveckling, med särskild hänsyn till den känsliga avvägningen mellan miljö- och utvecklingsfrågor,
- b) behovet av att klargöra och stärka förhållandet mellan befintliga internationella instrument eller avtal på miljöområdet och relevanta sociala och ekonomiska avtal eller instrument, med beaktande av utvecklingsländernas särskilda behov,
- c) den väsentliga betydelsen på global nivå av alla länders, inklusive utvecklingsländernas, medverkan vid och bidrag till överenskommelser inom den internationella rätten avseende hållbar utveckling. Många av de gällande internationella rättsliga instrumenten och avtalen på miljöområdet har utvecklats utan att utvecklingsländerna har deltagit eller bidragit i tillräcklig omfattning och kan därför behöva ses över för att återspegla utvecklingsländernas problem och intressen samt säkerställa en balanserad styrning av sådana instrument och överenskommelser,
- d) utvecklingsländerna bör också ges tekniskt bistånd vid sina försök att öka sin nationella rättsliga kompetens när det gäller hållbar utveckling,
- e) framtida lagstiftningsprojekt för successiv utveckling och kodifikation av internationell rätt avseende hållbar utveckling bör beakta det arbete som för närvarande utförs av Internationella rättskommissionen, och
- f) förhandlingar om successiv utveckling och kodifikation av internationell rätt avseende hållbar utveckling bör i regel föras på global basis, med beaktande av de särskilda omständigheterna inom olika regioner.

Mål

39.2 Det övergripande målet för översyn och utveckling av internationell miljö rätt bör vara att utvärdera och främja dess effektivitet och att främja integreringen av miljö- och utvecklingspolitiken genom effektiva internationella överenskommelser eller instrument, med hänsyn både till universella principer och alla länders särskilda och olikartade behov och problem.

39.3 Särskilda mål består i att:

- a) Fastställa och avhjälpa de problem som hindrar vissa stater, särskilt utvecklingsländerna, från att delta i eller på vederbörligt sätt tillämpa internationella överenskommelser eller instrument och, där så är lämpligt, revidera dessa i syfte att integrera miljö- och utvecklingsaspekterna samt lägga en varaktig grund för genomförandet av dessa överenskommelser eller instrument,
- b) fastställa prioriteringar för framtida internationella lagstiftningsåtgärder om hållbar utveckling på global, regional eller subregional nivå i syfte att förbättra den internationella rättens effektivitet på detta område, bl.a. genom integrering av miljö- och utvecklingsfrågorna,

- c) främja och stödja ett effektivt deltagande av alla berörda länder, särskilt utvecklingsländerna, vid förhandlingar, genomförande, översyn och styrning av internationella överenskommelser eller instrument, bl.a. genom att ge tekniskt och ekonomiskt bistånd och genom andra tillgängliga mekanismer i detta syfte, samt tillämpning av differentierade förpliktelser när så är lämpligt,
- d) främja, genom en successiv utveckling av globalt och multilateralt förhandlade överenskommelser eller instrument, internationella normer för miljöskydd som beaktar olikheterna i situationen och kapaciteten i olika länder. Staterna är införstådda med att miljöpolitiken bör inriktas på de grundläggande orsakerna till miljöförstöring för att därmed undvika att miljöåtgärder leder till onödiga handelsrestriktioner. Handelspolitiska åtgärder för miljöändamål bör inte utgöra en godtycklig eller omotiverad diskriminering eller mynna ut i förtäckta internationella handelsrestriktioner. Ensidiga åtgärder för att lösa miljöproblem utanför importlandets jurisdiktion bör undvikas. Åtgärder för att komma till rätta med internationella miljöproblem bör så långt möjligt baseras på internationell enighet. Inhemska åtgärder för att uppnå dessa miljömål kan kräva att vissa handelspolitiska åtgärder vidtas för att de skall vara effektiva. Om handelspolitiska åtgärder anses nödvändiga för att genomföra miljöpolitik, bör vissa principer och regler tillämpas. Dessa kan omfatta bl.a. principen om icke-diskriminering, principen om att de valda handelspolitiska åtgärderna skall innebära minsta möjliga handelsrestriktioner för att målen skall uppnås, en skyldighet att säkerställa transparens vid tillämpning av handelspolitiska åtgärder i miljöpolitiska syften och att på lämpligt sätt underrätta berörda parter om nationella regler samt kravet att ta hänsyn till särskilda förhållanden och utvecklingsbehov i utvecklingsländer som är i färd med att förverkliga internationellt överenskomna miljömål,
- e) säkerställa att bindande rättsliga instrument tillämpas effektivt, i full omfattning och utan dröjsmål samt att underlätta att överenskommelser eller instrument, när det är påkallat, revideras och anpassas av de berörda parterna, med beaktande av alla länders, särskilt utvecklingsländernas, särskilda behov och problem
- f) förbättra effektiviteten hos institutioner, mekanismer och förfaranden för administration av överenskommelser och instrument,
- g) konstatera och förhindra faktiska eller möjliga konflikter, särskilt mellan överenskommelser eller instrument på miljöområdet och det sociala/ekonomiska området, för att säkerställa att sådana överenskommelser eller instrument är konsekventa. Om konflikter uppstår, bör de lösas på lämpligt sätt,
- h) studera och ta ställning till en breddning och ett stärkande av mekanismer, bl.a. inom FN-systemet, för att, när så är lämpligt och om de berörda parterna är överens, göra det lättare att konstatera, undvika och lösa internationella tvister vad gäller hållbar utveckling, med beaktande av gällande bilaterala och multilaterala överenskommelser om hur sådana tvister skall lösas.

Åtgärder

39.4 Åtgärder och medel för genomförande bör övervägas mot bakgrund av punkterna Bakgrund och Mål ovan utan inskränkning i varje stats rätt att lägga fram förslag i detta avseende för FN:s generalförsamling. Dessa förslag kan eventuellt offentliggöras i en särskild sammanställning om hållbar utveckling.

A. Översyn, utvärdering och åtgärder inom internationell rätt avseende hållbar utveckling

39.5 Samtidigt som parterna skall säkerställa att alla berörda länder deltar bör de med jämna mellanrum granska och utvärdera efterlevnaden och effektiviteten av gällande internationella

överenskommelser eller instrument samt prioriteringar för framtida lag-stiftning om en hållbar utveckling. Inom ramen för detta arbete kan parterna även undersöka möjligheten att i enlighet med generalförsamlingens resolution 44/228 formulera staternas allmänna rättigheter och skyldigheter vad gäller hållbar utveckling. I vissa fall bör man beakta möjligheten av att ta hänsyn till olika omständigheter genom differentierade förpliktelser eller tillämpning etappvis. En möjlighet i detta sammanhang vore att tillämpa tidigare UNEP-praxis, som innebär att juridiska experter, utsedda av nationella regeringar, sammanträder vid tidpunkter som fastställs senare för att behandla aktuella frågor i ett bredare miljö- och utvecklingsperspektiv.

39.6

a) Folkrättsliga åtgärder bör övervägas för att vid väpnade konflikter undvika en massiv miljöförstöring som inte är folkrättsligt försvarbar. De rätta instanserna för behandling av denna fråga är generalförsamlingen och 6:e kommittén. Internationella Röda Korskommitténs särskilda kompetens och roll bör beaktas i detta sammanhang.

b) med hänsyn till att det är absolut nödvändigt att säkerställa säker och miljöanpassad kärnkraft och för att stärka det internationella samarbetet på detta område bör man verka för att avsluta de pågående förhandlingarna om en konvention om kärnkraftsäkerhet inom ramen för Internationella atomenergiorganet.

B. Mekanismer för genomförande

39.7 Parterna i internationella överenskommelser bör överväga förfaranden och mekanismer för att främja och se över att de genomförs effektivt, till alla delar och utan dröjsmål. För detta ändamål kan stater bl.a.:

a) Inrätta effektiva och praktiska system för rapportering om internationella rättsliga instruments effektiva, fulla och snabba genomförande,

b) överväga lämpliga metoder för att de berörda internationella organen, t.ex. UNEP, skall kunna bidra till en vidareutveckling av sådana mekanismer.

C. Effektivt deltagande i internationell lagstiftning

39.8 I samband med dessa åtgärder och andra som kan komma att vidtas i framtiden i enlighet med punkterna Bakgrund och Mål ovan bör alla länders, särskilt utvecklingsländernas, effektiva deltagande säkerställas genom att tekniskt och/eller ekonomiskt bistånd ställs till förfogande i lämplig omfattning. Utvecklingsländerna bör ges "försprångsstöd", inte endast vad gäller deras nationella ansträngningar för att genomföra internationella överenskommelser eller instrument, utan även för att de skall kunna delta effektivt i förhandlingar om nya eller reviderade överenskommelser eller instrument och genomförandet på internationellt plan av sådana överenskommelser eller instrument. Stödet bör omfatta bistånd för att bygga upp kompetens inom internationell rätt, särskilt vad gäller hållbar utveckling och för att säkerställa tillgång till nödvändiga referensuppgifter och vetenskaplig/teknisk kunskap.

D. Tvister inom området hållbar utveckling

39.9 För att undvika tvister och lösa uppkomna tvister bör stater vidare studera och överväga metoder för att utvidga och effektivisera de befintliga möjligheterna, med beaktande bl.a. av erfarenheterna av existerande internationella överenskommelser, instrument eller institutioner och deras mekanismer för genomförande, t.ex. förfaranden för att undvika tvister och lösa uppkomna tvister. Detta kan omfatta mekanismer och förfaranden för informationsutbyte, underrättelse och samråd vid situationer som kan leda till tvister med andra stater vad gäller hållbar utveckling och

för effektiva fredliga tvistlösningsmetoder i enlighet med FN-stadgan, inklusive hänskjutande av tvister till Internationella domstolen där det är lämpligt, samt intagande av bestämmelser om detta i fördrag om hållbar utveckling.

Agenda 21

Kapitel 40

Information för beslutsfattande

Inledning

40.1 Enligt principen om en hållbar utveckling är alla människor användare och producenter av information i vid mening. Med information förstås såväl sakuppgifter som lämpligt strukturerade erfarenheter och kunskaper. Behov av information uppstår på alla nivåer från överordnade beslutsfattare på nationell och internationell nivå till gräsrotsnivå och individens nivå. Följande två programområden måste genomföras för att säkerställa att beslut i högre grad baseras på tillförlitliga underlag:

- A. Att överbrygga informationsklyftan,
- B. Att förbättra tillgången på information.

Programområde

- A. Att överbrygga informationsklyftan*

Bakgrund

40.2 Det finns visserligen redan en avsevärd mängd information, vilket har framgått av de kapitel i Agenda 21 som behandlar olika sektorer, men mer och olika slags information behöver samlas in, på lokal, provinsiell, nationell och internationell nivå, som visar på tillståndet och utvecklingstendenserna vad gäller jordens ekosystem, naturresurser, föreningar samt sociala och ekonomiska faktorer. Klyftan mellan de utvecklade länderna och utvecklingsländerna har ökat vad beträffar informations tillgänglighet, kvalitet och konsekvens samt standardisering av och tillgång till information, vilket har försämrat utvecklingsländernas förmåga att fatta välgrundade beslut i miljö- och utvecklingsfrågor.

40.3 Det finns en allmän brist på kapacitet, särskilt i utvecklingsländerna och på många områden på nationell nivå, vad gäller insamling och utvärdering av information, omvandling till användbar information och spridning. Det är också nödvändigt att förbättra samordningen mellan informationsverksamhet avseende information om miljön, om demografiska och sociala förhållanden och om utveckling.

40.4 De vanligaste indikatorerna såsom bruttonationalprodukt (BNP) och mätningar av individuella resurs- eller föroreningsflöden ger inte en tillräckligt bra bild av utvecklingens hållbara karaktär. Metoderna för att bedöma samverkan mellan miljömässiga, demografiska, sociala och utvecklingsmässiga parametrar inom olika sektorer är inte tillräckligt väl utvecklade eller utnyttjade. Det är nödvändigt att utveckla indikatorer för hållbar utveckling som kan ge tillförlitliga beslutsunderlag på alla nivåer och bidra till att integrerade miljö- och utvecklingssystem reglerar sig själva och fungerar på ett hållbart sätt.

Mål

40.5 Följande mål är viktiga:

- a) Att uppnå en mer kostnadseffektiv och relevant insamling och utvärdering av information genom en bättre identifiering av användarna inom såväl den offentliga som den privata sektorn och av deras informationsbehov på lokal, provinsiell, nationell och internationell nivå,
- b) att stärka den lokala, provinsiella, nationella och internationella kapaciteten för att samla in och utnyttja information från olika sektorer i beslutsprocesser och att förbättra kapaciteten för att samla och analysera information som skall tjäna som beslutsunderlag, särskilt i utvecklingsländerna,
- c) att utveckla eller stärka lokala, provinsiella, nationella och internationella metoder för att säkerställa att planeringen för en hållbar utveckling inom alla sektorer baseras på aktuell, tillförlitlig och användbar information,
- d) att göra relevant information tillgänglig i den form och vid den tidpunkt som krävs för att den skall kunna användas.

Åtgärder

a) Utveckling av indikatorer för hållbar utveckling

40.6 Länder på nationell och mellanstatlig nivå och icke-statliga organisationer på internationell nivå bör utveckla ett koncept för indikatorer avseende hållbar utveckling för att kunna fastställa vilka dessa bör vara. För att främja en ökad användning av några av dessa indikatorer i satellitredovisning och så småningom i nationell redovisning bör utvecklingen av indikatorer bedrivas av Statistiska byrån vid FN:s sekretariat i takt med att den kan utnyttja de erfarenheter som vinnas på detta område.

b) Främjande av en global användning av indikatorer för hållbar utveckling

40.7 Vederbörande organ inom FN-systemet bör i samarbete med andra internationella statliga, mellanstatliga och icke-statliga organisationer använda ett lämpligt urval av indikatorer för hållbar utveckling och indikatorer avseende områden utanför nationella kompetensområden, t.ex. haven, övre atmosfären och yttre rymden. FN-systemets organ skulle, i samarbete med andra berörda internationella organisationer, kunna avge rekommendationer för en harmoniserad utveckling av indikatorer på nationell, regional och global nivå och för ett införlivande av ett lämpligt urval av dessa indikatorer med gemensamma, regelbundet uppdaterade och allmänt tillgängliga rapporter och databaser för användning på internationell nivå, med beaktande av nationell suveränitet.

c) Förbättrad insamling och användning av information

40.8 Länder och, på begäran, internationella organisationer bör inventera information om miljön, resurser och utveckling med hänsyn till nationella globala prioriteringar vad avser hantering av hållbar utveckling. De bör fastslå vilka luckor som finns och vidta åtgärder för att fylla dessa luckor. Inom FN-systemets organ och berörda internationella organisationer behöver verksamheten för insamling av information, inklusive den verksamhet som bedrivs av Earthwatch och World Weather Watch stärkas, särskilt vad gäller luft-, sötvattens- och markresurser (inklusive skog och betesmark), ökenspridning, djur- och växtlokaler, markförstöring, biologisk mångfald, haven och övre atmosfären. Länder och internationella organisationer bör utnyttja ny teknik för datainsamling, inklusive fjärrmätning per satellit. Förutom att stärka den befintliga insamlingen av data avseende utveckling behöver särskilda insatser göras, t.ex. när det gäller demografiska faktorer, urbanisering, fattigdom, folkhälsa och

rätten till resurser samt särskilda grupper, inklusive kvinnor, ursprungsbefolkningar, barn, ungdomar och handikappade, samt sambanden mellan dessa och miljöfrågor.

d) *Förbättrade metoder för utvärdering och analys av information*

40.9 De berörda internationella organisationerna bör utarbeta praktiska rekommendationer om samordnad och harmoniserad datainsamling och utvärdering av information på nationell och internationell nivå. Nationella och internationella informationscentra bör inrätta kontinuerliga och noggranna datainsamlingssystem och utnyttja system för geografisk information, expertsystem, modeller och annan teknik av olika slag för utvärdering och analys av information. Dessa åtgärder är av särskild betydelse, eftersom det i framtiden blir nödvändigt att behandla stora mängder data från satelliter. Utvecklade länder och internationella organisationer samt den privata sektorn bör på begäran samarbeta, särskilt med utvecklingsländerna, för att underlätta för dem att förvärva denna teknik och detta kunnande.

e) *Upprättande av ett heltäckande informationssystem*

40.10 Regeringar bör överväga att genomföra de nödvändiga institutionella förändringarna på nationell nivå för att åstadkomma en integrering av miljö- och utvecklingsinformation. På internationell nivå behöver verksamhet för miljöutvärdering stärkas och samordnas med insatser för att utvärdera utvecklingstendenser.

f) *Stärkande av den traditionella informationskapaciteten*

40.11 Länder bör, i samarbete med internationella organisationer, inrätta stödmekanismer för att ge lokala samhällen och resursanvändare den information och det kunnande som de behöver för en hållbar miljövard och resursanvändning som, när så är lämpligt, tar vara på nedärvda kunskaper och metoder samt ursprungsbefolkningarnas kunskaper och metoder. Detta gäller i synnerhet för landsbygdsbefolkningen, stadsbefolkningen, ursprungsbefolkningar, kvinnor samt barn och ungdom.

Medel för genomförande

a) *Finansiering och kostnadsberäkning*

40.12 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 1,9 miljarder dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive kommersiella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) *Institutionella medel*

40.13 Den institutionella kapaciteten för att integrera miljö- och utvecklingsfrågorna och utveckla nödvändiga indikatorer saknas både på nationell och internationell nivå. Befintliga institutioner och program som t.ex. Globala miljöövervakningssystemet (GEMS) och Globala databasen för resursinformation (GRID) inom UNEP och olika organ inom Earthwatch behöver stärkas avsevärt. Earthwatch har varit en viktig källa till data på miljöområdet. Det finns program för utvecklingsdata inom en rad organ, men det brister i samordning mellan dessa. Den verksamhet som rör data och utveckling inom FN-systemets organ och institutioner bör samordnas mera effektivt, kanske av ett organ motsvarande Earthwatch < "Development Watch"

< med vilket Earthwatches verksamhet skulle kunna samordnas genom en lämplig byrå inom FN-systemet för att säkerställa en fullständig integrering av miljö- och utvecklingsfrågor.

c) *Vetenskapliga och tekniska medel*

40.14 Vad tekniköverföring beträffar, är det nödvändigt med hänsyn till den snabba utvecklingen av tekniken för datainsamling att utveckla riktlinjer och mekanismer för en snabb och kontinuerlig överföring av denna teknik, särskilt till utvecklingsländerna, i enlighet med kapitel 34 samt för att utbilda personal i att använda tekniken.

d) *Kunskapsutveckling*

40.15 Det kommer att behövas ett internationellt samarbete vad gäller utbildning på alla områden och nivåer, särskilt i utvecklingsländerna. Denna utbildning måste omfatta teknisk utbildning av dem som är verksamma inom insamling, utvärdering och omvandling av information samt hjälp till beslutsfattare när det gäller hur sådan information skall användas.

e) *Kapacitetsuppbyggnad*

40.16 Alla länder, särskilt utvecklingsländerna, bör med stöd från det internationella samarbetet stärka sin kapacitet för att effektivisera insamling, lagring, organisation, utvärdering och användning av information som beslutsunderlag.

B. Att förbättra tillgång till information

Bakgrund

40.17 Det finns redan en mängd information som skulle kunna användas för att hantera hållbar utveckling. Att finna nödvändig information när det behövs och i tillräckligt samlad form är en svår uppgift.

40.18 I många länder är informationshanteringen bristfällig på grund av bristen på ekonomiska resurser och utbildad arbetskraft, bristande insikt om värdet och tillgängligheten av sådan information och andra akuta problem, särskilt i utvecklingsländerna. Även om informationen finns, är den inte alltid lättillgänglig, antingen för att tekniken för effektiv åtkomst saknas eller på grund av kostnaderna, särskilt vad gäller information som finns i andra länder och kan köpas på kommersiell basis.

Mål

40.19 Befintliga nationella och internationella mekanismer för informationsbehandling och informationsutbyte samt för tillhörande tekniskt bistånd bör stärkas för att säkerställa att information som samlas på lokal, provinsial, nationell och internationell nivå kan göras tillgänglig på ett effektivt och rättvist sätt, med reservation för nationell suveränitet och immaterialrättigheter.

40.20 Nationell kapacitet för informationshantering och kommunikation bör stärkas, särskilt i utvecklingsländerna, vilket också gäller för kapaciteten hos regeringar, icke-statliga organisationer och den privata sektorn.

40.21 Deltagande i full utsträckning bör säkerställas, särskilt vad gäller utvecklingsländerna, i varje eventuellt program som kan komma att inrättas inom FN-systemets organ och organisationer för insamling, analys och användning av information.

Åtgärder

a) *Insamling av information som beslutsunderlag*

40.22 Länder och internationella organisationer bör se över och stärka informationssystem och informationstjänster inom sektorer som berör hållbar utveckling på lokal, provinsial, nationell och internationell nivå. Särskild tonvikt bör läggas på omvandling av befintlig information till former som är lämpligare för beslutsunderlag och på målinriktad information för olika användargrupper. Mekanismer bör stärkas eller upprättas för omvandling av vetenskapliga, sociala eller ekonomiska utvärderingar till information som är lämplig både för planering och för upplysningar till allmänheten. Såväl elektroniska som andra format bör användas.

b) *Införande av normer och metoder för informationshantering*

40.23 Regeringar bör överväga att stödja såväl statliga som icke-statliga organisationers verksamhet för att utveckla mekanismer för ett effektivt och harmoniserat informationsutbyte på lokal, nationell, provinsial och internationell nivå, inklusive översyn och fastställande av format för information, åtkomst och spridning samt samspel för kommunikationssystemen.

c) *Utveckling av dokumentation om information*

40.24 Såväl FN-systemets organ som andra statliga och icke-statliga organisationer bör dokumentera och meddela varandra var information finns tillgänglig i deras respektive organisationer. Befintliga program som t.ex. de som bedrivs av Rådgivande kommittén för samordning av informationssystem (ACCIS) och Internationella informationssystemet på miljöområdet (INFOTERRA) bör ses över och stärkas om så behövs. Nätverks- och samordningsmekanismer bör uppmuntras mellan det stora antalet andra aktörer, inbegripet överenskommelser med icke-statliga organisationer om informationsutbyte och insatser från givarländerna för att utbyta information beträffande projekt för hållbar utveckling. Den privata sektorn bör uppmuntras att stärka mekanismerna för erfarenhets- och informationsutbyte vad avser hållbar utveckling.

d) *Upprättande och stärkande av kapacitet för elektroniska nätverk*

40.25 Länder, internationella organisationer, inklusive FN-systemets organ och icke-statliga organisationer, bör utnyttja olika initiativ till elektronisk överföring som ett medel för att stödja informationsutbyte, ge tillgång till databaser och andra informationskällor, underlätta kommunikation i samband med mera övergripande projekt, t.ex. genomförandet av Agenda 21, underlätta mellanstatliga förhandlingar, övervaka konventioner om och insatser för hållbar utveckling, meddela miljövarningar och överföra teknisk information. Dessa organisationer bör också underlätta sammanlänkning av olika elektroniska nät och användning av lämpliga standard- och kommunikationsprotokoll för ett transparent utbyte av elektroniska meddelanden. Vid behov bör ny teknik utvecklas och dess utnyttjande uppmuntras för att de som inte har tillgång till den nödvändiga infrastrukturen också skall kunna delta. Mekanismer bör också upprättas för att genomföra den nödvändiga överföringen av information till och från icke-elektroniska system för att säkerställa att de som inte har möjlighet till elektronisk kommunikation kan delta.

e) *Utnyttjande av kommersiella informationskällor*

40.26 Länder och internationella organisationer bör överväga att genomföra utredningar om den information om hållbar utveckling som finns tillgänglig inom den privata sektorn och om nuvarande arrangemang för informationsspridning för att konstatera förekomsten av luckor och

hur dessa luckor skulle kunna fyllas genom kommersiell eller halvkommersiell verksamhet, särskilt verksamhet i och/eller med deltagande av utvecklingsländer, där detta är praktiskt genomförbart. Om det föreligger ekonomiska eller andra hinder för att tillhandahålla och få tillgång till information, särskilt i utvecklingsländerna, bör innovativa åtgärder övervägas för subventionering av tillgång till information eller för att undanröja hinder som inte är av ekonomisk art.

Medel för genomförande

a) Finansiering och kostnadsberäkning

40.27 Konferenssekretariatet har beräknat totalkostnaden per år (1993-2000) för att genomföra de åtgärder som redovisas i detta kapitel till ca. 165 miljoner dollar från det internationella samfundet i bidrag eller förmånliga krediter. Det rör sig här endast om ungefärliga uppskattningar, som inte har granskats av regeringarna. De faktiska kostnaderna och finansiella villkoren, inklusive icke-koncessionella villkor, beror bl.a. på vilka strategier och program som regeringarna beslutar att genomföra.

b) Institutionella medel

40.28 Vad institutionella frågor beträffar går detta program i huvudsak ut på att befintliga institutioner skall stärkas och att samarbetet med icke-statliga organisationer skall stärkas, vilket skall ske i enlighet med UNCED:s övergripande beslut om institutioner.

c) Kapacitetsuppbyggnad

40.29 Utvecklade länder och berörda internationella organisationer bör samarbeta, särskilt med utvecklingsländerna, för att bygga ut deras kapacitet för att ta emot, lagra, hämta, bidra med, sprida och använda relevant miljö- och utvecklingsinformation och på lämpligt sätt göra den tillgänglig för alla genom att tillhandahålla teknik och utbildning för etablering av lokala informationstjänster och genom att stödja samarbete mellan länder och regioner eller delregioner.

d) Vetenskapliga och tekniska medel

40.30 Utvecklade länder och berörda internationella organisationer bör stödja forskning och utveckling beträffande maskinvara, programvara och andra aspekter av informationsteknik, särskilt i utvecklingsländerna, som är avpassad för ländernas verksamhet, nationella behov och miljösituation.