

0-1-1.

Advies inzake een beleidsplan voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap



Commissie voor natuurbeschermingseducatie

0-1-1.

Advies
inzake een beleidsplan voor de educatie
betreffende het natuurlijke milieu
en het waardevolle cultuurlandschap



Commissie voor natuurbeschermingseducatie



MINISTERIE VAN CULTUUR, RECREATIE EN MAATSCHAPPELIJK WERK

Aan: geadresseerde

uw brief

kenmerk
NLB/CB 21732

Rijswijk, Steenvoordelaan 370, tel. 070-94 92 33
juni 1976.

onderwerp

Advies Commissie voor
Natuurbeschermingseducatie.

Hierbij doe ik U ter informatie een advies van de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie toekomen, getiteld: "Advies inzake een Beleidsplan voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap", dat op mijn verzoek werd opgesteld.

De Commissie voor Natuurbeschermingseducatie heeft tot taak de natuureducatie in Nederland te bevorderen en adviseert in dat kader de Staatssecretaris van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk met betrekking tot het te voeren beleid terzake.

Voor de samenstelling van deze commissie, in 1951 ingesteld bij ministeriële beschikking, verwijs ik naar de bijlage van dit schrijven.

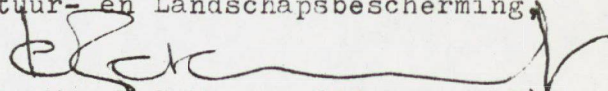
Het advies geeft een beschrijving van de ontwikkelingen, die tot op heden tot stand zijn gekomen, terwijl daarnaast wordt aangegeven in welke richting en op welke wijze de natuureducatie zich naar de mening van de commissie verder dient te ontwikkelen.

De openbaarmaking van het onderhavige advies geschiedt zonder dat door de regering een standpunt over de inhoud is ingenomen.

Op korte termijn zal een in te stellen interdepartementale werkgroep een aanvang maken met de bestudering van het advies met het oog op de eventuele initiatieven die van de zijde van de rijksoverheid zouden kunnen worden ontplooid.

Indien U meer exemplaren van het rapport wenst te ontvangen, verzoek ik U deze schriftelijk aan te vragen bij het Ministerie van C.R.M.

De Staatssecretaris van Cultuur,
Recreatie en Maatschappelijk Werk,
namens deze,
het Hoofd van de Hoofdafdeling
Natuur- en Landschapsbescherming


(Jhr. Mr. F.C.M. van Rijckevorsel).

bijlagen

CRM 210

506567 F

Op 1 juni 1976 was de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie
als volgt samengesteld:

Dr. B.M. Lensink	voorzitter
H. Wals	vice-voorzitter
Drs. H. Hoogenhout	sekretaris
J. Goudswaard	lid
H. Haven	lid
Drs. H. Hovius	lid
Drs. J. Mennema	lid
Dr. J.P.D.W. Payens	lid
R.B. Schmidt	lid
J.J. Zweeres	lid
Drs. J.P. Doets	vertegenwoordiger Min. v. C.R.M., adviserend lid
Drs. J.B. Pieters	vertegenwoordiger Min. v. C.R.M., adviserend lid
Ir. Chr. Maas Geesteranus	vertegenwoordiger Min. v. C.R.M., waarnemer

Advies
inzake een beleidsplan voor de educatie
betreffende het natuurlijke milieu
en het waardevolle cultuurlandschap

Commissie voor natuurbeschermingseducatie

Rijswijk, mei 1975

INHOUD

blz.

Hoofdstuk	I.	PROBLEEMSTELLING EN DOELEINDEN	1
	I.1.	Probleemstelling	1
	I.2.	Basisdoelstelling van de educatie betreffende het natuurlijke milieu	1
	I.3.	Voorwaarden voor verwezenlijking van de basisdoelstelling	2
	I.4.	Educatie betreffende het natuurlijke milieu als proces van voortdurende vorming	2
Hoofdstuk	II.	INHOUD, WERKTERREIN EN DOELGROEPEN	4
	II.1.	Inhoud en werkterrein	4
	II.2.	Doelgroepen	6
Hoofdstuk	III.	BESTAANDE MIDDELEN EN AKTIVITEITEN	8
	III.1.	Algemeen	8
	III.2.	Bestaande middelen en activiteiten met het accent op het formele onderwijs	9
	III.2.1.	Inleiding	9
	III.2.2.	Onderwijsleerplannen	10
	III.2.3.	Her- en bijscholing	10
	III.2.4.	Leraren- en onderwijzersopleiding	10
	III.2.5.	Onderwijsradio en -t.v.; andere audio- visuele middelen	10
	III.2.6.	Leerboeken	11
	III.2.7.	Lesbrieven	11
	III.2.8.	Schoolbiologenwerk	11
	III.2.9.	Meerdaags cursus- en projektwerk in het veld	13
	III.2.10.	Nationale Boomfeestdag	14
	III.3.	Bestaande middelen en activiteiten met het accent op de vorming	14
	III.3.1.	Cursussen	14
	III.3.2.	Dierentuinen	14
	III.3.3.	Botanische en landschappentuinen	15
	III.3.4.	Natuurhistorische musea	15
	III.3.5.	Educatieve voorzieningen en activiteiten in en nabij natuurterreinen	16

	blz.
III.3.6. Natuurgidsenwerk	16
III.3.7. Natuurbeschermingswerkkampen	16
III.3.8. Milieu(hygiënische)voorlichting	17
III.3.9. Instanties met (partieel) vormende functie	17
Hoofdstuk IV. KNELPUNTEN EN WENSEN	18
IV.1. Organisatie en coördinatie	18
IV.1.1. Centralisatie van deskundigheid	18
IV.1.2. Regionale spreiding	19
IV.1.3. Landelijke samenwerking	20
IV.1.4. Samenwerking binnen de overheid	22
IV.1.5. Advisering	24
IV.1.6. Internationale samenwerking	25
IV.2. Structurering van de informatie en de documentatie	27
IV.3. Onderwijs en vorming	29
IV.3.1. Formeel onderwijs	29
IV.3.1.1. Inleiding	29
IV.3.1.2. Kadertraining	29
IV.3.1.3. Leerplanontwikkeling	30
IV.3.1.4. Benadering van de basis	31
IV.3.1.5. Schoolbiologediensten	31
IV.3.1.6. Veldstudiecentra	32
IV.3.1.7. Beroepsgericht onderwijs	34
IV.3.2. Vorming	36
IV.3.2.1. Kadertraining	36
IV.3.2.2. Jeugd- en jongerenwerk	37
IV.3.2.3. Vormings- en ontwikkelingswerk voor volwassenen	38
IV.3.2.4. Dierentuinen	39
IV.3.2.5. Botanische tuinen	40
IV.3.2.6. Natuurhistorische musea	40
IV.4. Sociale aktie en participatie	41
IV.5. Relatie tot andere beleidsvelden	42
IV.5.1. Milieuhygiënische voorlichting en educatie	42
IV.5.2. Voorlichting en educatie in het kader van de openluchtrecreatie	43

	blz.
IV.5.3. Voorlichting en educatie in het kader van de totstandkoming van Nationale Landschapsparken	45
IV.5.4. Educatie betreffende het natuurlijke milieu en de cultuurhistorie	46
IV.5.5. Natuurwaarden in de stad	47
IV.5.6. Relaties in het infrastructurele vlak	48
IV.6. Educatie ten aanzien van makromilieuproblemen	48
IV.7. Subsidiebeleid	49
IV.7.1. Coördinatie van het rijkssubsidiebeleid	49
IV.7.2. Subsidieregelingen	50
IV.8. Studie en onderzoek	51
Hoofdstuk V. AANBEVELINGEN	53

BIJLAGEN

Inleiding

Op verzoek van de Staatssecretaris van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk heeft de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie zich beraden omtrent mogelijke beleidsmaatregelen die van de zijde van de rijksoverheid, in het bijzonder het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, zouden dienen te worden genomen in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het (qua natuur, landschap en cultuurhistorie) waardevolle cultuurlandschap.

De relatie van het natuur- en landschapsbehoud tot andere beleidsterreinen, zoals de milieuhygiëne, de ruimtelijke ordening en de landbouw, ligt ten grondslag aan het feit dat dit advies niet beperkt kon blijven tot de natuurbeschermingseducatie in strikte zin.

De educatie betreffende het natuurlijke milieu raakt dan ook tevens andere departementen dan dat van C.R.M., zoals het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en van Landbouw en Visserij. Voorzover deze departementen in het raam van hun beleidsverantwoordelijkheid een potentiële bijdrage aan de educatie betreffende het natuurlijke milieu kunnen leveren is hierop in het onderhavige advies ingegaan. Dit laatste geldt wel zeer in het bijzonder voor het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, beleidsverantwoordelijk voor het formele onderwijs.

De Commissie heeft gemeend zich niet van een beschouwing omtrent het formele onderwijs in relatie tot de educatie betreffende het natuurlijke milieu te kunnen onthouden, gezien het feit dat het onderwijs één van de belangrijkste kaders is waarbinnen deze educatie gestalte zou kunnen krijgen. Zij is zich ervan bewust, dat het Ministerie van C.R.M. geen beleidsverantwoordelijkheid voor het formele onderwijs draagt. Wel hoopt de Commissie, dat wellicht in samenwerking tussen de Ministeries van C.R.M. en van Onderwijs en Wetenschappen de mogelijkheden kunnen worden gezien om binnen het onderwijs expliciet aandacht te besteden aan de problemen van het milieubeheer in het algemeen en van het behoud van de kwaliteit van het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap in het bijzonder.

Meer in het algemeen spreekt de Commissie de hoop uit dat deze nota, waarin niet naar volledigheid kon worden gestreefd, het begin vormt van een verdere bezinning op de aangeduide problemen en daarnaast de aanzet vormt tot nieuwe beleidsinitiatieven van inhoudelijke, organisatorische en financiële aard.

Ondanks het feit dat op het onderhavige terrein, mede dankzij de inzet van geëngageerde vrijwilligers, reeds veel is bereikt, moet anderzijds een aantal hiaten worden gesignaleerd. Deze hiaten liggen vooral in de sfeer van de organisatie en de beschikbare financiële middelen. Het feit dat velen in ons land zich de afgelopen jaren belangeloos voor de educatie betreffende het natuurlijk milieu hebben ingezet is toe te juichen.

Aan de andere kant stellen de huidige werkzaamheden uit kwantitatief en kwalitatief oogpunt dusdanige eisen aan de vrijwilligers, dat dezen niet meer alleen dit werk kunnen dragen.

Zonder het vrijwilligerswerk prijs te geven zal dan ook een zekere mate van professionalisering moeten worden nagestreefd, hetgeen de nodige organisatorische en vooral financiële voorzieningen zal vragen.

Een beleid m.b.t. instandhouding van de kwaliteit van natuur en landschap zal echter slechts kans van slagen hebben indien dit mede wordt gedragen door brede lagen van de bevolking. Dit laatste is pas mogelijk indien op ruime schaal kennis en inzicht bestaat omtrent de waarden van het natuurlijke milieu en het agrarische cultuurlandschap, de aantastingen waaraan deze onderhevig zijn en de noodzaak deze aantastingen gezamenlijk tegen te gaan. Dit laatste uiteraard op basis van democratische beginselen en uitgaande van een dialoog tussen alle betrokkenen.

Dit advies tracht, naast een meer theoretische beschouwing en een globale inventarisatie van bestaande middelen, aan te geven welke voorwaarden geschapen zouden dienen te worden teneinde de doelstelling van de educatie betreffende het natuurlijke milieu optimaal te kunnen verwezenlijken. De Commissie is zich bewust van het feit dat daarbij naar een min of meer ideale structuur wordt gestreefd, die zeker niet van de ene dag op de andere een feit zal zijn, mede gezien de beperkte financiële middelen.

Een beleid, dat voortbouwt op datgene wat reeds tot stand kwam ligt dan ook voor de hand, waarbij vooral ook van bestaande voorzieningen op sociaal-cultureel en vormend terrein gebruik dient te worden gemaakt.

I. PROBLEEMSTELLING EN DOELEINDEN

I.1. Probleemstelling

De Commissie voor Natuurbeschermingseducatie is van mening:

- dat de mens zich daarin wezenlijk van de andere levende wezens onderscheidt, dat hij bewust kan ingrijpen in natuurlijke processen;
- dat de mens zich er rekenschap van dient te geven dat dit ingrijpen het verstoren van natuurlijke processen tot gevolg heeft;
- dat een dergelijke verstoring het gevaar met zich kan meebrengen, dat het voortbestaan van de levende natuur alsmede de kwaliteit van het leven van de mens worden bedreigd;
- dat de éézijdige nadruk in onze huidige samenleving op technologische en economische ontwikkelingen landschappelijk en ecologisch gezien tot verarming en verstoring kan leiden, hetgeen tevens van negatieve invloed kan zijn op het geestelijk en lichamelijk welzijn van de mens;
- dat de educatie betreffende het natuurlijk milieu één van de voorwaarden is om de kwaliteit van dit milieu, alsmede van het waardevolle cultuurlandschap, op een zo hoog mogelijk peil te kunnen handhaven.
- dat de snel verslechterende situatie in het natuurlijke milieu consequenties heeft voor doelstellingen en middelen, zoals die met betrekking tot de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap worden gehanteerd; de ernst van de situatie maakt het noodzakelijk deze educatie aan een herbezinning te onderwerpen; deze herbezinning moet zich onder meer richten op:
 - de basisdoelstelling van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap
 - de inhoud, het werkterrein en de doelgroepen
 - de middelen en activiteiten.

Een dergelijke herbezinning leidt tot een reeks maatregelen om tot een optimale verwezenlijking van de doelstelling te komen.

I.2. Basisdoelstelling van educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap

Met educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap wordt beoogd:

het bevorderen van een bewustwordingsproces, dat bijdraagt tot het ontstaan van een normen- en waardenpatroon, een samenlevingsstructuur en de daarmee

samenhangende houding en gedragspatronen bij de mens, dat de instandhouding en de kwaliteit van het natuurlijk milieu, van het landschap als cultureel erfgoed, en derhalve van het leefmilieu van de mens, alsmede een verantwoord gebruik van natuurlijke hulpbronnen waarborgt en dat tevens bijdraagt tot de ontplooiing van de mens in relatie tot zijn omgeving.

I.3. Voorwaarden voor verwezenlijking van de basisdoelstelling

- a. Het principe van de voortdurende vorming (éducation permanente) dient uitgangspunt te zijn van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. Een en ander houdt in dat de mens in elke fase van zijn leven, overeenkomstig het daarmee gepaard gaande ontwikkelingsniveau, betrokken wordt, dan wel zich betrokken kan voelen bij de relatie mens-samenleving-natuur.
- b. Het spreiden van kennis en middelen verdient aanbeveling. Hierdoor kan worden bevorderd dat de bevolking zich betrokken voelt bij en de medeverantwoordelijkheid kan dragen voor beslissingen op het gebied van het natuur- en landschapsbehoud alsmede de milieuhygiëne en de ruimtelijke ordening, voorzover deze in relatie tot het behoud van het natuurlijke milieu staan.
- c. Het instandhouden van de kwaliteit van natuur, landschap en milieu is geen op zichzelf staand werkterrein, maar een maatschappelijk vraagstuk, dat verbonden is met het functioneren en de inrichting van de gehele samenleving.
Hieruit volgt dat de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap evenmin als een geïsoleerd arbeidsveld kan gelden en dan ook in samenhang dient te worden gezien met vormende activiteiten welke zich richten op andere maatschappelijke probleemvelden.

I.4. Educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap als proces van voortdurende vorming

De voortdurende vorming tracht de mens in staat te stellen zich optimaal te ontplooiën. Binnen dit proces zijn samenhangende elementen te onderkennen, die als beleven, kennen en handelen kunnen worden gekarakteriseerd.

Toegepast op de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap wordt aan deze elementen de volgende inhoud gegeven, waarmee onder andere wordt aangesloten op de pedagogische gebieden die de Amerikaan Benjamin S.Bloom * onderscheidt.

- a. Beleven Vertrouwd maken en voorzichtig leren omgaan met plant en dier; het ontwikkelen van esthetische en ethische normen.
In dit affectieve gebied gaat het om doelstellingen, waarin een gevoelswaarde, een emotie en/of een graad van aanvaarding of verwerping tot uitdrukking komt.
- b. Kennen Het vertrouwd maken met het natuurlijk milieu (kennen); kennisoverdracht, via geleid ontdekken, leren waarnemen en het zien van samenhang.
Dit cognitieve gebied heeft te maken met het verstandelijk functioneren, het zich herinneren of herkennen van verschijnselen en de ontwikkeling van intellectuele vaardigheden (waaronder oordelen).
- c. Handelen a. en b. zijn voorwaarden voor het ontstaan van een milieu-ethiek (verantwoordelijkheidsbesef). Zij dienen de richtlijnen voor het handelen te vormen en zijn de motivatiebronnen voor het deelnemen in de besluitvorming met betrekking tot natuur, landschap en milieu.

* B.S.Bloom, 1956: Taxonomy of Educational Objectives, New York.

II. INHOUD, WERKTERREINEN EN DOELGROEPEN

II.1. Inhoud en werkterrein

Aangezien het werkterrein van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap in samenhang moet worden gezien met het beleid inzake het natuur- en landschapsbehoud en relaties heeft met de milieuhygiëne, zijn ontwikkelingen die zich ten aanzien van deze beleidsvelden aftekenen van belang voor deze educatie.

Op het ogenblik betreft dit de volgende ontwikkelingen:

- a. Naast de zich snel verbreidende ecologische benadering van natuur, landschap en milieu (deze benadering gaat uit van de bevordering van zodanige condities, dat verscheidenheid en samenhang van het natuurlijk milieu het beste worden gewaarborgd) komt ook een brede cultuurhistorische oriëntatie op gang. Steeds meer worden de samenhangen tussen natuurwaarden en cultuurhistorische kenmerken van het landschap onderkend. De educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap dient dan ook tevens bij te dragen tot het ontstaan van een algemeen cultuurbesef, i.c. de bewustwording van de waarde en de functie van het landschap als cultureel erfgoed en van de cultuurhistorische objecten, die het landschap markeren.
- b. Omdat een groot deel van het Nederlandse grondgebied als verstedelijkt kan worden gekenschetst en derhalve een belangrijk deel van de bevolking in een stedelijk milieu woont en werkt, zal men zich in toenemende mate moeten richten op het totstandbrengen van educatieve voorzieningen betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap in en nabij de stad.
Dergelijke voorzieningen dienen in overeenstemming te worden verwezenlijkt met een beleid dat voorwaarden wil scheppen om ecologische ontwikkelingen in en nabij de stad mogelijk te maken.
- c. Binnen de industrie tekent zich een ontwikkeling af, waarbij milieuhygiënische overwegingen in toenemende mate een rol gaan spelen. Procesverbetering (afvalvermindering), afvalverwerking (reiniging vóór lozing), hergebruik van materialen en lawaai- en overlastbeheersing (-vermindering) staan in de belangstelling bij hen, die voor de bedrijfsvoering verantwoordelijk zijn. Deze belangstelling kan verder worden gestimuleerd, indien de betrokken functionarissen een dieper inzicht in de milieuproblematiek als geheel verkrijgen, waaronder het behoud en beheer van het natuurlijkemilieu.

- d. Met betrekking tot het medegebruik van het agrarische cultuurlandschap wordt de landbouw in toenemende mate gekonfronteerd met de verlangens van instanties, werkzaam op het terrein van het natuur- en landschapsbehoud. Deze verlangens hebben recent hun vorm gevonden in het voorstellen van de regering om bepaalde waardevolle cultuurlandschappen te behouden en tevens de mogelijkheden te bezien om Nationale Landschapsparke in te stellen. Het noodzakelijke samengaan van beide belangen in de betreffende gebieden zal slechts mogelijk zijn, indien wederzijds begrip wordt opgebracht voor elkaars wensen en behoeften. Dit begrip dient, behalve door een voortdurende dialoog, mede te worden bevorderd door gerichte voorlichtende en educatieve activiteiten. Dergelijke activiteiten zullen bovendien inhoud moeten geven aan een doelmatige rol van de boer als landschapsbeheerder.
- e. De plaats die door de natuur- en landschapsbescherming wordt ingenomen in het kader van de ruimtelijke ordening heeft de laatste jaren sterk aan belang gewonnen. Deze ontwikkeling is mede te danken aan de toegenomen belangstelling voor het natuur- en landschapsbehoud onder de bevolking, zich onder meer uitend in de wens om aan de planologische besluitvorming ter zake op één of andere wijze deel te nemen. Een dergelijke deelname dient evenwel te geschieden op basis van voldoende kennis van zaken, welke mede door middel van educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap op lokaal en regionaal niveau moet worden verschaft.
- f. De invloed van het in 1972 verschenen eerste rapport van de Club van Rome: De grenzen aan de groei,* is de afgelopen jaren overal ter wereld in sterke mate toegenomen. De op dit rapport geuite kritiek tast de wezenlijke betekenis hiervan niet aan. De sociale ^{lasten} kosten van de groei in het algemeen zijn sindsdien in brede kring onderwerp van discussie. Naast de milieuproblematiek in engere zin vragen het mondiale gebruik van grondstoffen en energie, de wereldvoedselvoorziening, de bevolkingstoename en de verschillen in levensstandaard van de wereldbevolking terecht onze aandacht, waarbij onderlinge samenhangen steeds duidelijker worden. Ten aanzien van deze laatste probleemvelden zullen de noodzakelijke bestuurlijke en politieke maatregelen dienen te worden genomen.

* D.Meadows, 1972: De grenzen aan de groei. Utrecht/Antwerpen. Vert.

Bovendien zal ook hier een verandering in houding en gedrag bij de gehele bevolking tot stand gebracht moeten worden. Een en ander noopt tot een educatieve aanpak van een meer integraal karakter, in het kader waarvan de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap een bijdrage dient te leveren.

II.2. Doelgroepen

Zoals in het voorafgaande werd gesteld, dient aan de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap het beginsel van de voortdurende vorming ten grondslag te liggen. Om redenen van praktische aard moet echter een onderscheid gemaakt worden tussen de leeftijdsgroepen en categorieën waarop deze educatie zich richt. Het gaat hierbij derhalve niet om geïsoleerde groepen.

De volgende groepen en categorieën kunnen worden onderscheiden:

1. Kinderen, die nog geen kleuteronderwijs volgen
2. Kleuteronderwijs } in de toekomst samen te voegen onder het begrip
3. Lager onderwijs } basisonderwijs.
4. Voortgezet onderwijs
 - algemeen voortgezet onderwijs
 - LAVO
 - MAVO
 - HAVO
 - voorbereidend wetenschappelijk onderwijs
 - VWO
 - beroepsonderwijs
 - LBO
 - MBO
 - HBO
5. Wetenschappelijk onderwijs
6. Buitengewoon onderwijs
7. Scholing en vorming werkende jongeren
8. Jeugd- en jongerenwerk

9. Werk met volwassenen

- a. Vormings- en ontwikkelingswerk
- b. Gezinsvoorlichting
- c. Voorlichting en vorming ten behoeve van een verantwoord toeristisch en recreatief gedrag

10. Aktiegroepen

11. Instituties zonder expliciet educatief doel

- onder meer - (vak)verenigingen
- politieke partijen
 - religieuze organisaties
 - beroepsorganisaties
 - belangenorganisaties, zoals sportvissers, kooivogelhouders en volkstuinders.

III. BESTAANDE MIDDELEN EN AKTIVITEITEN

III.1. Algemeen

Ten aanzien van de thans in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap toegepaste middelen en uitgevoerde activiteiten kan een onderscheid worden gemaakt tussen die middelen en activiteiten, waarbij het accent ligt op de formele onderwijs-situatie en die welke buiten deze situatie plaatsvinden. Met betrekking tot deze laatste categorie wordt dezerzijds over (buitenschoolse) vorming gesproken. Gezien het vormende karakter van de sociale aktie, wordt deze tot de laatste categorie gerekend.

Ter ondersteuning van de onderwijs- en vormende activiteiten kunnen verschillende educatieve hulpmiddelen worden onderscheiden, zoals audio-visuele middelen, pers en massamedia en verschillende soorten drukwerk.

In de navolgende paragrafen wordt een greep gedaan uit een aantal bestaande activiteiten, zonder dat naar volledigheid kan worden gestreefd.

Het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie beweegt zich op de terreinen van de formele onderwijssituatie en de buitenschoolse vorming.

In 1960 ontstond het inzicht dat voorlichting en educatie werkterreinen zijn, die door de bestaande organisaties niet of onvoldoende konden worden behartigd. In overleg met onder andere de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten en de Contact-Commissie voor Natuur- en Landschapsbescherming werd daarom het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie opgericht. Via natuurwandelingen, lezingen, het uitzetten van natuurpaden, affiches, lesbrieven, brochures en tal van andere publikaties begon het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie op nationaal, regionaal en lokaal niveau de voorlichtings- en educatieve taken inhoud te geven. Daarbij wordt het thans gesteund door ruim 80 afdelingen. Via een speciale cursus werden ruim 3.000 natuurgidsen opgeleid om op vrijwillige basis in het educatieve veld te kunnen werken. Jongeren werden en worden in de gelegenheid gesteld om in contact te komen met de problemen van het natuurbeheer via de natuurbeschermingswerkkampen. De onderwijstaak werd versterkt door de Vereniging van Schoolbiologen, waardoor op een adequate wijze aan de vele verzoeken om medewerking van onder andere de gemeentebesturen op het gebied van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap kan worden voldaan.

Door deze samenwerking kon ook de steun aan onderwijsprojecten worden uitgebreid.

De Werkgroep Kinderboerderijen zorgt ervoor dat gemeentebesturen de juiste informatie krijgen over de wijze waarop kinderboerderijen ingericht dienen te worden en de functie die deze boerderijen binnen de stedelijke sfeer kunnen vervullen bij de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap.

Via het landelijke bureau is het Instituut betrokken bij tal van andere projecten waaronder bezoekerscentra, School-in-Bosweken, de Nationale Boomfeestdagen, het begeleiden van studenten van Pedagogische Akademies, educatie ten behoeve van de recreatie etc.

Op grond van ervaring, deskundigheid en takenpakket kan het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (I.V.N.) worden beschouwd als de centrale instelling voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap.

III.2. Bestaande middelen en activiteiten met het accent op het formele onderwijs

III.2.1. Inleiding

In 1967 is de Programmabasis van de Biologische Raad verschenen. Dit is een analyse van het vak biologie, samengesteld door de Studiecommissie van de Biologische Raad. De zogenaamde Programmabasis is de grondslag geworden voor het definitieve eindexamenprogramma en is door de Commissie Modernisering Leerplan Biologie aanvaard.

De Programmabasis heeft verder gediend voor de opstelling van het programma van de tweede- en derdegraads leraarsopleiding, waarover het rapport van de Commissie Opleiding Leraren Biologie is verschenen (COLBI-rapport).

Ook de thema's van de cursus bijscholing biologie van de Commissie Bijscholing Biologie stoelen op deze Programmabasis.

In 1971 verscheen Resolutie (71) 14 van het Comité van Ministers van de Raad van Europa. Deze resolutie dient eveneens als grondslag voor het werk van de Commissie Modernisering Leerplan Biologie.

III.2.2. Onderwijsleerplannen

Op de verschillende onderwijsniveaus wordt het vak kennis der natuur of biologie met name genoemd, soms in relatie met gezondheidsleer.

In de stofomschrijving van het mavo-havo-vwo wordt in de hoogste leerjaren voorgeschreven, dat het onderwerp "individu en soort in relatie tot het milieu" wordt besproken. Verder dient aandacht te worden geschonken aan het onderwerp "mens en milieu". Deze onderwerpen dienen deel uit te maken van alle definitieve eindexamenprogramma's. Bestudering van examentoetsen, opgesteld door de Cito (Centraal Instituut voor de Toetsontwikkeling) **leert**, dat educatie betreffende het natuurlijke milieu niet wordt gedoceerd, noch geëxamineerd.

III.2.3. Her- en bijscholing

In de cursussen voor mavo-lbo docenten, uitgaande van de Commissie Bijscholing Biologie van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, wordt aandacht geschonken aan milieu-onderzoek. De cursist krijgt daarbij een groot aantal proeven te doen en onder leiding van ecologen worden excursies gehouden.

III.2.4. Leraren- en onderwijzersopleiding

In de experimentele lerarenopleidingen wordt, op basis van het COLBI-rapport en met gebruikmaking van de ervaringen van de Commissie Bijscholing Biologie, eveneens milieubiologie onderwezen. Voor onderwijzers bestaat aan de Pedagogische Akademie de mogelijkheid een zogenaamde specialisatie in biologie te behalen.

Biologie is echter een niet-verplicht vakonderdeel voor iedere onderwijzer in opleiding.

III.2.5. Onderwijsradio en -t.v.; andere audio-visuele media

De Stichting Nederlandse Onderwijs Televisie (N.O.T.) levert een deskundige bijdrage aan de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap.

Doelstellingen van de programma's die voor het lager en voortgezet onderwijs worden samengesteld, zijn onder andere:

- het opwekken en aktiveren van de belangstelling voor plant en dier in de omgeving van de leerling;

- het bijbrengen van de nodige basiskennis over de verscheidenheid van levende wezens en levensverschijnselen uit hun omgeving;
- het doen inzien dat natuurwetenschappelijke houding en werkmethode zijn geïntegreerd in het dagelijks leven.

In de schoolradioprogramma's van de verschillende omroepen wordt eveneens aandacht geschonken aan de biologie en milieuproblematiek.

Audio-visuele media worden voorts, voor gebruik door de leerkracht, verspreid door o.a. het Nederlands Instituut voor Audio-visuele Media (N.I.A.M.). Onderwerpen op het gebied van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap zijn bijvoorbeeld:

- de natuur en wij
- het bosleven van seizoen tot seizoen
- het recht van de sterkste
- milieuverontreiniging
- luchtverontreiniging
- waterverontreiniging
- bodemverontreiniging.

III.2.6. Leerboeken

Voor het lager onderwijs komen geleidelijk meer leerboeken beschikbaar, die milieubiologisch gericht zijn. Voor het secundair onderwijs zijn ook een aantal boeken beschikbaar, die vanuit een ecologische grondslag geschreven zijn.

III.2.7. Lesbrieven

Deze worden door verschillende instanties verstrekt om onderwijskrachten de noodzakelijke achtergrondinformatie te geven over onderwerpen op het gebied van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. Bovendien worden verwerkingssuggesties verstrekt, waarbij gestimuleerd wordt om de leerlingen zoveel mogelijk actief in te schakelen.

III.2.8. Schoolbiologenwerk

De zogenaamde schoolbioloog heeft in de eerste plaats een dienstverlenende taak. Hij bevordert direct of indirect, dat het biologie-onderwijs binnen de stedelijke sfeer op een concrete en aanschouwelijke wijze door leerlingen

van uiteenlopende scholen kan worden gevolgd. Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van schooltuinen, demonstratielessen, kinderboerderijen, excursies, applicatiecursussen voor onderwijskrachten, lessets, dierotheken etc. In feite hebben veel schoolbiologendiensten, welke thans in een 19-tal gemeenten werkzaam zijn, zich ontwikkeld tot lokale centra voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. Hieronder volgt een verklarende opsomming van het scala van instrumenten, waarvan de schoolbioloog gebruik maakt of kan maken.

- Schooltuinwerk: begeleidende activiteiten van kinderen op een daarvoor beschikbaar gesteld stuk grond, waarop na schooltijd individueel en in groepsverband planten gekweekt, verzorgd en geoogst worden. Een andere vorm is het tuinieren onder schooltijd. Het tuinieren onder schooltijd is een activiteit die door leerlingen in klasseverband op daartoe specifiek ingerichte schooltuincomplexen wordt uitgeoefend waarbij werkzaamheden van leerlingen, met inschakeling van de klasse-leraar, zoveel mogelijk worden geïntegreerd in het leerprogramma.
- Lessen in een biologisch centrum: uitgaande van de mogelijkheden tot waarneming, beleving en zelfwerkzaamheid van de leerlingen wordt les gegeven, waarbij levende planten en dieren centraal staan. Deze lessen worden gegeven in een sfeervolle ruimte, die zodanig is ingericht, dat de intentie van de les wordt beklemtoond.
- Dierotheek: onderwijsgevend kunnen levende dieren voor pedagogische doeleinden lenen. Daarbij wordt een handleiding verstrekt met didactische suggesties en aanwijzingen voor de verzorging. Tevens worden onderkomen en voeding voor het te lenen dier beschikbaar gesteld.
- Kinderboerderij: een boerderij, waar vooral kinderen kennis kunnen maken met en actief worden ingeschakeld bij de verzorging van de typisch Nederlandse boerderijdieren in hun min of meer authentieke omgeving.
- Dagcentrum voor het Onderwijs: een centrum in een natuurgebied, van waaruit ten behoeve van educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap gedurende de hele dag veldbiologie wordt bedreven door groeperingen uit lager, voortgezet en hoger onderwijs.

- Lessets: deze dienen om fundamentele begrippen op een aanschouwelijke wijze aan de orde te stellen. Dit materiaal heeft het karakter van basismateriaal, waaromheen, bijvoorbeeld in projektvorm, leeractiviteiten worden georganiseerd.
- Lesmateriaalverstrekking: planten en/of dieren worden beschikbaar gesteld met de daarop betrekking hebbende achtergrondinformatie, zodat deze door de leerkrachten gebruikt kunnen worden voor het geven van aanschouwelijk biologie-onderwijs.
- Excursies: deze bieden de mogelijkheid tot een daadwerkelijke ontmoeting met planten, dieren en hun omgeving, waarbij de onderlinge betrekkingen tussen mens en natuur aan de orde kunnen komen.
- Plukweide: onder een plukweide wordt verstaan: een soortenrijke border of weide waarin speciaal planten groeien, die geregeld en veelvuldig geplukt kunnen worden.

III.2.9. Meerdaags cursus- en projektwerk in het veld

a. Biologisch Werkkamp voor het Onderwijs

Deze periodiek georganiseerde werkkampen hebben ten doel om (toekomstige) leerkrachten bij het kleuter-, lager en voortgezet onderwijs te confronteren met praktische veldbiologie. Deze confrontatie geschiedt in een omgeving, die zich bij uitstek leent voor cursuswerk in het veld. De cursussen worden begeleid door ervaren docenten, die tijdens of in aansluiting op de cursussen tevens aandacht schenken aan de didactiek.

b. Projektwerk ten behoeve van de leerlingen

In dit kader is onder andere het zogenaamde "School in Bos"-projekt tot ontwikkeling gekomen, onder meer op initiatief van de Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij. Gedurende een week wordt een verblijf in of nabij een natuurgebied georganiseerd, waarbij de betrokken leerlingen, afkomstig van het lager en voortgezet onderwijs, diepgaand kennis met het hen omringende milieu kunnen maken. De leeractiviteiten zijn multidisciplinair opgezet. De beleving staat centraal. De leerlingen worden actief betrokken bij beheersmaatregelen in de natuurgebieden. Voorbereiding en evaluatie vinden in de school plaats.

III.2.10. Nationale Boomfeestdag

Jaarlijks wordt een evenement georganiseerd, dat de schooljeugd in staat stelt door middel van het planten van jonge bomen daadwerkelijk aan de bevordering van de kwaliteit van woon- en leefmilieu mee te werken. De Boomfeestdag wordt op de scholen voorbereid met behulp van vooraf verstrekt informatie- en lesmateriaal.

III.3. Bestaande middelen en activiteiten met het accent op de vorming

III.3.1. Cursussen

- a. Verscheidene volkshogescholen en vormingscentra organiseren (meerdaagse) cursusprogramma's, waarbij de cursist vertrouwd wordt gemaakt met milieuproblemen.
- b. Een schriftelijke milieucursus is georganiseerd door het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie en de Stichting IVIO. Hierbij wordt de milieuproblematiek multidisciplinair aan de orde gesteld.
Aan deze cursus zijn excursies en "velddagen" gekoppeld, terwijl hij wordt afgesloten met een examen.
- c. Natuurgidsencursussen (zie III.3.6.).
- d. Cursussen van Teleac.

III.3.2. Dierentuinen

Bij enkele dierentuinen vindt men educatieve programma's, gericht op verschillende groepen van de bevolking. Deze worden soms door de eigen staf verzorgd en soms door bemiddeling van bijvoorbeeld schoolbiologiediensten of leraren in de biologie.

In deze programma's worden de bezoekers in aanraking gebracht met de verscheidenheid aan levensvormen en gedragspatronen, de huidige situatie van de dieren en planten op onze wereld en de betekenis van de rijkdom aan leven voor de mens.

Het ontwikkelingsniveau en de leeftijd van de bezoeker bepaalt de methodiek.

De programma's zijn bovendien zeer gevarieerd:

kontakt met levende dieren, instructies of vrije keuze bij de informatieverwerking, rondleidingen, lessen voor het onderwijs, routebeschrijvingen op papier of band, lezingen met dia's, film, video, enz.

III.3.3. Botanische en landschappentuinen

In de meeste botanische tuinen is de flora op een zodanige wijze gerangschikt, dat de bezoeker een indruk kan krijgen van de grote verscheidenheid in het gehele plantenrijk.

De aanwezigheid van een landschappentuin of heemtuin, waarin enkele Nederlandse landschappen zijn opgenomen met de voor deze landschappen specifieke planten, doet de instructieve waarde van de botanische tuin sterk toenemen.

III.3.4. Natuurhistorische musea

De vele, vaak kleine, natuurhistorische musea die men over heel Nederland verspreid aantreft, zijn vaak effectieve centra voor de verspreiding van milieubesef.

Enkele grote natuurhistorische musea uitgezonderd, die met het hoger onderwijs zijn verbonden en die vooral researchwerk verrichten, kan men twee categorieën onderscheiden. De eerste categorie, waarvan een deel de functie van bezoekerscentrum heeft, richt zich in belangrijke mate op de openluchtrecreanten (zie onder III.3.5a).

Een tweede categorie vormen de natuurhistorische musea in stedelijke centra. Deze missen de voordelen van direct contact met de levende natuur en van de toeloop van toevallige bezoekers. Ze hebben echter ook grote voordelen, omdat ze hun onderwerpen in veel groter verband kunnen stellen.

Ze kunnen bijvoorbeeld de aspecten van allerlei landschapstypen in de eigen provincie als uitgangspunt nemen, maar kunnen ook verder gaan. Zo kan met vrucht het gehele ecosysteem van onze planeet onder de loupe worden genomen. Doorgaans stellen deze musea uitgebreide educatieve programma's op die door een schoolbioloog, al of niet vast aan het museum verbonden, worden begeleid. Met voldoende medewerking van de betrokken gemeente(n) bereiken ze op deze wijze verheugend grote aantallen scholieren in klasverband. Bovendien beschikken deze musea vaak over een grote achterban van (wetenschappelijke) organisaties op biologisch, geologisch en natuurbeschermingsgebied. Zulke organisaties hebben vaak in het museum hun basis, benutten de bibliotheek, het materiaal en soms het instrumentarium van het museum voor hun activiteiten en vormen een kern die op zijn beurt weer anderen aktiveert.

III.3.5. Educatieve voorzieningen en activiteiten in en nabij natuurterreinen

a. Bezoekerscentra

Op verscheidene plaatsen in Nederland zijn de laatste jaren deze centra tot stand gekomen. Zij beogen de bezoeker van het betreffende natuurgebied op de hoogte te brengen van de specifieke kenmerken en eigenschappen van dit gebied, veelal gekoppeld aan informatie omtrent problemen van de instandhouding van de soorten en de natuurbeschermingsproblematiek in het algemeen.

Vaak dient het centrum als beginpunt voor natuurpaden en excursies.

b. Natuurpaden

Het natuurpad is een bebakende route in een natuurgebied, waarlangs de wandelaar, al of niet met behulp van verstrekte schriftelijke informatie, kennis maakt met verschillende plante- en diersoorten levensgemeenschappen, landschapstypen etc.

Hierbij worden veelal tevens de verbanden duidelijk gemaakt tussen plant, dier en mens onderling en tussen de levensprocessen binnen de soorten, met inachtneming van de invloed, die bodem, klimaat en mens hierop uitoefenen.

III.3.6. Natuurgidsenwerk

Natuurgidsen, hiertoe opgeleid door middel van speciaal door het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie georganiseerde cursussen, leiden excursies voor het publiek in stadsparken of natuurgebieden, verzorgen ouderavonden, zetten natuurpaden uit voor scholen en leveren desgevraagd medewerking aan andere activiteiten die door scholen, buurt- en clubhuizen, buitenschoolse verenigingen, etc. worden georganiseerd.

III.3.7. Natuurbeschermingswerkkampen

Door het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie worden meerdaagse kampen georganiseerd, die openstaan voor jongeren. Zij beogen de jeugd vertrouwd te maken met de achtergronden van het natuurbehoud door middel van het laten uitvoeren van beheersmaatregelen onder deskundige leiding. In de zogenaamde Landgoedkampen van de ANWB wordt eveneens beheerswerk uitgevoerd, doch hierbij staat de educatie niet voorop.

III.3.8. Milieuhygiënische voorlichting

Incidenteel zijn een aantal landelijke akties ondernomen, zoals in de laatste jaren de Landelijke Leefmilieu-aktie, om de Nederlandse bevolking te wijzen op de mogelijkheden om individueel de milieuverontreiniging tegen te gaan, hetgeen voor de kwaliteit van het natuurlijke milieu van belang is. Op lokaal en regionaal niveau vinden veelvuldig schoonmaak-akties plaats, hetzij in de directe woonomgeving, hetzij in natuurterreinen en langs en op oppervlaktewateren.

Op beperkte schaal wordt huishoudelijke voorlichting gegeven, met de bedoeling activiteiten in de gezinshuishouding te beperken, die bijdragen tot de aantasting van het milieu.

Ook de konsumentenorganisaties besteden hieraan in toenemende mate aandacht. Voorts zijn de Stichting Geluidhinder en de Stichting Verwerking Afvalstoffen (SVA), alsmede de Vereniging van Exploitanten van Waterleidingbedrijven in Nederland (VEWIN) actief op hun specifieke terreinen ter beperking van hinder, afval en overmatig watergebruik.

Ook de Stichting Gezondheidsvoorlichting en Opvoeding besteedt in toenemende mate aandacht aan de relatie tussen milieu en gezondheid.

III.3.9. Instanties met (partieel) vormende functie

a. Aktiegroepen

Vooraf op lokaal niveau is in Nederland een groot aantal aktiegroepen werkzaam, dat zich verzet tegen aantastingen van het woon- en leefmilieu en veelal alternatieve oplossingen formuleert. Dergelijke activiteiten vormen een bijdrage tot de totstandkoming van een adequaat milieubeheer. De meeste op het terrein van het milieubeheer werkzame aktiegroepen zijn provinciaal gebundeld in de zogenaamde Provinciale Milieufederaties, waardoor een gecoördineerd optreden mogelijk is.

b. Jeugdbonden voor natuurstudie

De Jeugdbonden verrichten veelal veldbiologisch onderzoek. Hierdoor dragen zij bij tot een vergrote kennis van het milieu.

Veel van hun activiteiten dragen tevens een educatief karakter.

IV. KNELPUNTEN EN WENSEN

IV.1. Organisatie en coördinatie

IV.1.1. Centralisatie van deskundigheid

De belangstelling voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap uit zich onder meer in een toenemende vraag naar methodologische, gestructureerde, en inhoudelijke informatie op dit terrein. Deze belangstelling kan een goede motivatiebron worden voor ecologisch inpasbaar gedrag, indien deze op een juiste wijze en op het juiste moment wordt gevoed.

Hiertoe is een goede coördinatie en het bevorderen van een goed samenspel tussen verschillende disciplines noodzakelijk. Bovendien moet vooral een verantwoord gebruik worden gemaakt van verspreid aanwezige deskundigheid. Deze deskundigheid zal beschikbaar moeten worden gemaakt, i.c. overgedragen moeten worden op anderen, die zelf een rol kunnen spelen bij het doorgeven van kennis. Inzicht in en kennis van de natuurbeschermings- en milieuproblematiek zijn immers primaire voorwaarden voor veranderingen in houding en gedrag.

Het bovenstaande pleit voor een zekere mate van centralisatie van deskundigheid, teneinde de kennisoverdracht zo doelmatig mogelijk te doen zijn. Deze deskundigheid beperkt zich evenwel niet tot elementaire kennis ten aanzien van de technische en biologische aspecten van de milieuproblematiek, maar omvat ook inzicht in de maatschappelijke en culturele aspecten hiervan, alsmede kennis van en vaardigheid in didactische methoden en technieken. Met het oog hierop dient de instelling van een Landelijk Centrum voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap te worden overwogen, dat een zogenaamde "broedplaatsfunctie" zal dienen te vervullen, in het kader waarvan kennis en dokumentatie verzameld en verspreid kunnen worden.

Het centrum zal cursussen dienen te organiseren, waarbij zowel aandacht aan theorie als aan de praktijk wordt besteed.

Dergelijke cursussen dienen de deskundigheid van onder meer op pedagogisch en agogisch terrein werkzame functionarissen te verbeteren. Hierdoor zullen regionale en lokale initiatieven op het terrein van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap tot een optimaal resultaat kunnen leiden.

Naast het formele onderwijs en de buitenschoolse vorming dienen ook andere groepen van het centrum gebruik te kunnen maken, hetgeen de opzet van een gedifferentieerd programma noodzakelijk maakt.

De programma's van de Engelse "Field Studies Council", kunnen in dit verband tot op zekere hoogte als voorbeeld worden genomen. De cursussen zullen voornamelijk worden gegeven door hiertoe uit te nodigen gast-docenten.

De Commissie hecht een groot belang aan een nauwe samenwerking tussen dit Centrum en het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie.

IV.1.2. Regionale spreiding

Gezien de wenselijkheid om vanuit de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap in te kunnen spelen op lokale en regionale ontwikkelingen met betrekking tot natuur, landschap en milieu dienen naast een landelijke concentratie ook provinciale voorzieningen te worden getroffen. Dergelijke voorzieningen moeten tevens een meer direct contact met het in een regio werkzame kader met een educatieve taak mogelijk maken, een contact dat bij een uitsluitend landelijke benadering moeilijk tot stand zal komen.

De gedachten gaan hierbij enerzijds uit naar een provinciale konsulent voor deze educatie. Een dergelijke funktionaris, werkend onder supervisie en verantwoordelijkheid van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, dient onder meer de volgende taken te vervullen:

1. het zorgen voor professionele begeleiding en uitbouw van het werk van de afdelingen van het Instituut voor Natuurbeschermings-educatie
2. het initiëren van natuureducatieve activiteiten in de provincie en het zorgen voor een optimale coördinatie daarvan
3. het mede-oprichten en -begeleiden van verderop in de nota te noemen veldstudiecentra.

De provincie Friesland en het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk hebben reeds de aanstelling van een dergelijke funktionaris financieel mogelijk gemaakt.

Anderzijds dient, mede onder begeleiding van de provinciale konsulent en een netwerk van regionale dokumentatie-/werkcentra tot stand te worden gebracht, welke dokumentatie en informatie met betrekking tot de educatie

betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap zullen kunnen verstrekken aan kader met een educatieve taak. Voorts kunnen cursussen worden georganiseerd, waarbij het geheel is afgestemd op de plaatselijke behoeften en problemen.

Bedoelde centra kunnen onderdak vinden bij bestaande instellingen, zoals volkshogescholen, vormingscentra, natuurhistorische musea, schoolbiologendiensten, zo mogelijk nauw samenwerkend met IVN-distrikten en -afdelingen. Voor de werkzaamheden van de dokumentatie-/werkcentra kan onder andere gebruik gemaakt worden van gemotiveerde vrijwilligers, waarbij in het bijzonder aan de gediplomeerde natuurgidsen van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie kan worden gedacht. Deze vrijwilligers zijn onmisbare schakels bij het stimuleren en levend houden van de belangstelling voor de natuurbescherming. Zij zijn de veldwerkers, die aan de basis opereren en betrokken zijn bij activiteiten als het leiden van excursies, het uitzetten van natuurpleinen, het verzorgen van lezingen etc.

Veiligstelling, actie en educatie dienen te worden beschouwd als elkaar aanvullende componenten. Dit impliceert dat met name op provinciaal, regionaal en lokaal niveau een relatie tussen de betreffende instellingen tot stand moet komen, waardoor voorwaarden worden geschapen voor educatieve ondersteuning en begeleiding van acties tot behoud van natuur, landschap en milieu.

IV.1.3. Landelijke samenwerking

Het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (I.V.N.) moet, zoals reeds gezegd, worden beschouwd als de instelling, die op grond van ervaring, deskundigheid en takenpakket een centrale plaats in de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap inneemt. Het verheugt de Commissie dat deze positie reeds geruime tijd door het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk wordt erkend, een erkenning die onder meer wordt uitgedrukt in een omvangrijke financiële steun.

De Commissie meent dat het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie deze centrale plaats uit doelmatigheidsoverwegingen moet blijven innemen en waar nodig versterken. Overigens bestaan er nog vele andere instanties, die zich, op veel kleinere schaal, geheel of gedeeltelijk met educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap bezighouden.*

Tevens hecht de Commissie grote betekenis aan het ontstaan van een nauwe relatie tussen het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, het reeds genoemde Landelijk Centrum, de regionale documentatie-/werkcentra en de hierna nog te bespreken veldstudiecentra.

Naar het oordeel van de Commissie dient het Landelijk Centrum primair taken met betrekking tot de kadertraining te vervullen.

Bovendien zullen nieuwe denkbeelden moeten worden ontwikkeld en de nodige impulsen aan de "praktijkwerkers" moeten worden gegeven.

Het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie zal in het bijzonder een nauwe relatie met het Centrum moeten onderhouden, zulks vanwege de vele over het gehele land verspreide afdelingen en de nauwe contacten die het Instituut met andere organisaties in het uitvoerende vlak heeft.

De ervaringen die in het educatieveld worden opgedaan dienen te worden teruggekoppeld via het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie naar het Landelijk Centrum, wat de inhoud van de cursussen ten goede zal komen. Hoewel de Commissie het pedagogisch handelen vooral niet aan vaste regels wil onderwerpen en de eigen inbreng hoog waardeert, meent zij toch dat het aanbeveling verdient om het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie een actieve rol te geven bij het begeleiden en ontwikkelen, via onder andere de provinciale konsulenten, van de documentatie-/werkcentra en de veldstudiecentra.

* Op initiatief van de Interdepartementale Stuurgroep Jeugdfragen is een inventarisatie uitgevoerd ten aanzien van de organisaties in Nederland, die zich op enigerlei wijze met de natuur- en milieu-educatie bezighouden. (uitgave: Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage 1975).

Nu reeds meent de Commissie te kunnen konstateren dat op deze laatste gebieden sprake is van enige "wildgroei". Het gaat hierbij primair om initiatieven, die hetzij op lokaal, hetzij meer op regionaal niveau worden ontwikkeld, zonder dat er sprake is van enige coördinatie, waarbij de initiatiefnemers zich in vrijwel alle gevallen tot de overheid wenden om financiële steun te verkrijgen.

Door een duidelijke verbinding te leggen tussen het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, het Landelijk Centrum, de dokumentatie-/werkcentra en de veldstudiecentra, wordt naar de mening van de Commissie een doelmatig en effectief organisatorisch verband geschapen.

IV.1.4. Samenwerking binnen de overheid

Binnen de rijksoverheid zijn verscheidene ministeries betrokken bij het natuur- en milieubeheer.

Sommige hiervan streven bovendien milieu-educatieve doeleinden na of hebben, behalve verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het milieu, een algemene educatieve beleidsverantwoordelijkheid. Zo heeft het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk een educatieve en vormende taak, welke onder meer zijn vorm vindt in het jeugd- en jongerenwerk, de volksontwikkeling en het opbouwwerk.

In het kader van het natuur- en landschapsbehoud, eveneens werkterrein van dit ministerie, wordt de educatie betreffende het natuurlijke milieu als expliciet doel nagestreefd en wordt ter verwezenlijking van deze doelstelling een actief beleid gevoerd.

Mede ter optimalisering van dit beleid werd de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie verzocht een advies inzake een Beleidsplan voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap op te stellen.

Het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne heeft bij verscheidene gelegenheden van zijn belangstelling voor de educatieve aspecten van het milieuhygiënische beleid blijk gegeven.

In de doelstellingen van het milieuhygiënische beleid wordt het bevorderen van milieubewust handelen en van adequaat milieu-onderwijs en voorlichting vermeld.

Het Ministerie van Landbouw en Visserij draagt door middel van het Landbouwonderwijs beleidsverantwoordelijkheid voor een deel van het beroepsonderwijs in Nederland.

Het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen draagt de beleidsverantwoordelijkheid voor alle overige vormen van het formele onderwijs.

Gezien het feit dat bij een beleid van de rijksoverheid inzake de natuur- en milieu-educatie bovengenoemde departementen nauw zijn betrokken, is voor het welslagen van een dergelijk beleid intensief interdepartementaal overleg een voorwaarde. Dit overleg zou in eerste instantie tot wederzijdse informatie-uitwisseling omtrent voorgenomen activiteiten moeten leiden, waardoor een gecoördineerd beleid wordt bevorderd. Het is aan te bevelen het overleg te institutionaliseren door het vormen van een interdepartementale commissie voor natuur- en milieu-educatie. In een dergelijke commissie zou het totale veld van de natuur- en milieu-educatie onderwerp van discussie kunnen zijn.

Van groot belang is een intensief contact tussen de rijksoverheid en de lagere overheden. Ter bevordering van een dergelijk contact kan de eerdergenoemde provinciale konsulent een belangrijke rol vervullen. Hij zal degene kunnen zijn die relevante regionale en lokale initiatieven op het terrein van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap ter kennis van de betrokken rijksoverheidsinstantie brengt en omgekeerd, dan wel de noodzakelijke contacten in beide richtingen tot stand brengt. Ook zal hij een dergelijke functie ten aanzien van de lokale overheden onderling kunnen vervullen.

In hoeverre op provinciaal niveau behoefte bestaat aan geïnstitutionaliseerd overleg inzake de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap kan op dit moment niet worden overzien. Indien tot een dergelijk overleg wordt besloten, kunnen mogelijk bestaande instanties als de Provinciale Milieufederaties of de provinciale organen, die op het terrein van het sociaal-cultureel welzijn werkzaam zijn (zoals opbouworganen en culturele raden) een rol spelen.

IV.1.5. Advisering

Sedert 1951 is de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie (tot 1972 Commissie Natuurbescherming en Opvoeding geheten) werkzaam met als taak het natuur- en landschapsbehoud educatief te ondersteunen.

In de praktijk functioneert zij als adviescollege voor de Minister van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk ten behoeve van het beleid inzake de educatie betreffende het natuurlijke milieu.

Zij heeft de educatieve en informatieve activiteiten in het kader van het Natuurbeschermingsjaar-N70 gestalte gegeven, waarbij mede aan de milieuproblematiek in zijn totaliteit werd gerefereerd. In 1972 heeft deze Commissie een structuurnota over haar doelstelling en taken het licht doen zien en aan de toenmalige Staatssecretaris van C.R.M. aangeboden.

De taken van de Commissie, zoals deze indertijd door de Minister van C.R.M. zijn aanvaard, omvatten onder meer:

1. advisering aan de Minister van C.R.M. en desgewenst aan partikuliere instellingen met betrekking tot het te voeren beleid inzake de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap;
2. analysering en waardering van nieuwe en lopende initiatieven en hun resultaten betreffende de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap;
3. advies ten behoeve van de coördinatie en activiteiten van betrokken instanties, groeperingen en individuen;
4. onderhouden van contacten met de Opvoedkundige Commissie van de International Union for Conservation of Nature and Natural Resources en andere betrokken internationale instanties.

Ook bij andere departementen zijn dergelijke adviescolleges werkzaam.

Als onderdeel van de Centrale Raad voor de Volksgezondheid functioneert een Werkgroep Voorlichting, welke zich bezighoudt met de vormgeving en de methodieken van voorlichting ten aanzien van de milieuhygiëne.

Deze werkgroep is verder betrokken bij de onder IV.1.3. genoemde inventarisatie ten aanzien van de natuur- en milieu-educatie. De Hoofdafdeling Natuur- en Landschapsbescherming van het Ministerie van C.R.M. en bepaalde sectoren van de Ministeries van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Landbouw en Visserij, Verkeer en Waterstaat en Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening rekenen bepaalde aspecten van het milieubeheer tot hun beleidsverantwoordelijkheid. Aangezien deze departementen belang hechten aan de educatieve aspecten van hun respectievelijke werkterreinen, lijkt de behoefte aan deskundige advisering evident. De mogelijkheden dienen dan ook te worden onderzocht, in hoeverre deze advisering gestalte kan krijgen, waarbij de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie mogelijk een rol kan spelen.

IV.1.6. Internationale samenwerking

De natuur- en milieubeschermingsproblemen zijn voor een belangrijk deel van een mondiaal karakter, zodat zij mede op internationaal niveau tot een oplossing moeten worden gebracht. Een en ander geldt evenzeer voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap, welke immers aan een oplossing van deze problemen ten grondslag ligt. Verscheidene internationale organisaties zijn actief op het laatstgenoemde terrein. Genoemd kunnen worden:

- Raad van Europa:
Committee on Conservation of Nature, waarvan genoemd
Subcommittee on Education and Training
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)
Commission on Education (met regionale subcommissies, waaronder een N.W.-Europese)
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation (Unesco)
- United Nations Environmental Programme (UNEP)
- Economic Commission for Europe (ECE)
- Europese Gemeenschappen (EG)

Over het algemeen wordt aan het binnen deze organisaties gevoerde overleg slechts deelgenomen door overheids- en beleidsfunktionarissen, die de problemen vaak op een hoog abstractieniveau benaderen.

Zonder het belang van deze vormen van overleg, die immers impulsen kunnen geven voor de beleidsvorming, te onderschatten, moet anderzijds worden geconstateerd dat op internationaal niveau te weinig gelegenheid wordt geboden tot overleg en informatie-uitwisseling in de vorm van studiebijeenkomsten voor funktionarissen die werkzaam zijn in de dagelijkse praktijk van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap.

Als gevolg hiervan blijft veel praktijkervaring, met name ervaring ten aanzien van methoden en technieken, binnen de landsgrenzen, terwijl deze van groot nut voor andere landen zou kunnen blijken te zijn en ook tot werkbesparing zou kunnen leiden.

Behalve uitwisseling van praktijkervaring is internationaal contact op het terrein van de theorievorming en het relevante wetenschappelijke onderzoek evenzeer van groot belang.

De Nederlandse regering zou bijeenkomsten als hierboven omschreven dienen te stimuleren en hiertoe binnen de betreffende organisaties de nodige stappen dienen te nemen. Voor deelname van Nederlandse deskundigen aan dergelijke bijeenkomsten dienen de nodige middelen te worden vrijgemaakt.

Bovendien zullen de mogelijkheden, die de zogenaamde culturele verdragen bieden tot bilaterale uitwisseling van deskundigen, zich in toenemende mate ook tot de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap dienen uit te strekken. Deelnemers aan studiebijeenkomsten en uitwisselingsprogramma's moeten worden verplicht hun ervaringen op schrift te stellen, waaraan daarna een ruime verspreiding gegeven moet worden.

Ook rapporten, resoluties e.d. op educatief terrein, welke voortkomen uit vergaderingen en conferenties van een meer beleidsvormend karakter, dienen, waar mogelijk, voor belangstellenden beschikbaar te zijn.

Overwogen moet worden om de Commissie voor Natuurbeschermings-educatie in toenemende mate bij de internationale samenwerking met betrekking tot de educatie betreffende het natuurlijke milieu en

het waardevolle cultuurlandschap te betrekken en deze Commissie in het bijzonder te laten adviseren ten aanzien van deelname aan studiebijeenkomsten en uitwisselingsprogramma's door Nederlandse deskundigen. Voorts zal de Commissie bij de bewerking en tenuitvoering van internationale resoluties ter zake een rol dienen te spelen.

IV.2. Structurering van de informatie en de dokumentatie

Zowel de vraag naar als het aanbod van informatie en dokumentatie op het terrein van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap is relatief groot.

Als probleem kan evenwel gelden dat op dit moment een centraal punt, dat relevante informatie en dokumentatie verzamelt, (zonodig) bewerkt, vastlegt en verspreidt, ontbreekt.

Onder relevante informatie wordt in dit verband verstaan:

- a. informatie omtrent praktijkervaring ten aanzien van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap en de in dat kader toegepaste methoden en technieken;
- b. informatie omtrent theoretische en wetenschappelijke inzichten ten aanzien van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap;
- c. informatie omtrent resultaten van milieugericht wetenschappelijk onderzoek, welke uit educatief oogpunt belangrijk zijn;
- d. informatie omtrent milieubeheersmaatregelen, die uit educatief oogpunt belangrijk zijn;
- e. informatie ten behoeve van de educatieve begeleiding van sociale aktie.

Deze informatie kan zowel uit nationale als internationale bronnen afkomstig zijn. Zij zal voor een deel in de vorm van tijdschriften, tijdschriftartikelen, nota's en rapporten, boeken, brochures en ander gedrukt materiaal centraal beschikbaar moeten zijn. Tegelijkertijd zal de opzet van een dokumentatiesysteem ten behoeve van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap ter hand genomen moeten worden. Hierbij moet worden gedacht aan een gestandaardiseerd systeem waarbij de

relevante informatie bijvoorbeeld op kaarten wordt vastgelegd, die vervolgens gericht worden verspreid.

De sterk toegenomen belangstelling voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap is er oorzaak van dat op het gebied van audio-visuele hulpmiddelen commerciële bedrijven materiaal aanbieden van onvoldoende kwaliteit.

Met name is vaak sprake van gebruik van buitenlands materiaal, zonder enige poging dit aan te passen aan de Nederlandse situatie. Ook is zelden sprake van een afgewogen opzet, die geschikt is om enige jaren achtereenvolgende eenzelfde groep te begeleiden.

Ook ten aanzien van de audio-visuele middelen dient een centraal punt te bestaan waar zo volledig mogelijke dokumentatie omtrent educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap aanwezig en toegankelijk is. Het dient over voorbeelden van het beschikbare materiaal te beschikken, welke van een kritische beoordeling zijn voorzien. Deze feitelijke dokumentatie dient zich bij voorkeur ook uit te strekken tot hulpmiddelen als projectoren, geluidsapparatuur enz.

Bestaande hiaten moeten worden opgespoord, met name ten aanzien van een volledige begeleiding van alle leerjaren van elk schooltype om de aandacht van producenten op deze hiaten te vestigen. Indien het commercieel niet aantrekkelijk blijkt deze hiaten op te vullen, dient bevorderd te worden dat produktie (of import) door subsidie, of sponsoring mogelijk wordt.

Gezien het voorgaande verdient het aanbeveling, om mogelijkheden te scheppen voor het oprichten van een mediatheek voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. Deze ware uit doelmatigheidsoverwegingen (bijvoorbeeld ten behoeve van de cursussen en informatievragende bezoekers en scholen) bij voorkeur onder te brengen bij het eerdergenoemde op te richten Landelijk Centrum.

IV.3. Onderwijs en vorming

IV.3.1. Formeel onderwijs

IV.3.1.1. Inleiding

De ecologie wordt erkend als een tak van wetenschap, waarvan de inzichten van fundamenteel belang zijn voor een adequaat natuur- en milieubeheer.

Verbreiding van ecologische kennis dient derhalve een wezenlijk onderdeel te zijn van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. Niettemin kan voor Nederland worden vastgesteld dat de ecologie op vrijwel geen enkel niveau van het formele onderwijs voldoende aandacht krijgt. Uit een recent onderzoek (Payens, 1974)*, dat zich uitstreckte over elf Westeuropese landen, neemt ons land voor wat betreft de aandacht die in de school aan de ecologie wordt gewijd de op één na laatste plaats in.

IV.3.1.2. Kadertraining

De in de voorafgaande paragraaf beschreven situatie lijkt mede te wijten aan het feit, dat in de opleiding voor onderwijskrachten veelal onvoldoende aandacht aan deze materie wordt geschonken. Op korte termijn dient dan ook te worden nagegaan in hoeverre in de lerarenopleidingen ten aanzien van deze problematiek een verbetering kan worden bewerkstelligd en met name in hoeverre de praktiserende leraar in de gelegenheid kan worden gesteld om met betrekking tot de hierboven gesignaleerde hiaten applicatiecursussen te volgen. Mogelijkheden lijken hiertoe aanwezig, omdat de COLBI (Commissie Opleiding Leraren en de Programma Commissie Biologie) het als één der merites van het Interimrapport van de Commissie Opleiding Leraren van 21 juli 1961 beschouwt, dat geregelde bij- en nascholing wordt opgevat als onverbreekelijk verbonden aan het leraarsambt en noodzakelijk voor een goede beroepsuitoefening.

*Payens, J.P.D.W.: Biological and allied studies in European schools. Lezing Eulo-konferentie, Den Haag, 1974.

IV.3.1.3. Leerplanontwikkeling

Voor het ontwikkelen van leerplannen voor de diverse vormen van onderwijs moet in eerste instantie verwezen worden naar de Stichting Leerplan Ontwikkeling(S.L.O.) en de daaronder ressorterende Commissies Modernisering Leerplan.

Bij het opstellen van nieuwe leerplannen voor de verschillende onderwijsvakken, evenals bij de benadering van de milieuproblematiek in het kader van het wetenschappelijk onderwijs, zou mede uitgegaan dienen te worden van de basisdoelstelling van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap.

De Commissie Modernisering Leerplan Biologie-onderwijs (CMLB) en de COLBI zijn van mening dat grote betekenis moet worden toegekend aan een goede en algemeen biologische en milieugerichte opvoeding voor ieder kind. Meer in het bijzonder spreken zij zich uit over de leeftijdsgroep tussen 12 en 16 jaar. Naar de mening van de COLBI zal de vakwetenschappelijke inhoud van de lerarenopleiding moeten stoelen op de Programmabasis Leerplan Biologie van de Biologische Raad.

De plaats, welke de biologie als facultatief leervak inneemt in de opleiding voor kleuterleidsters en op de Pedagogische Akademies, verdient ~~tegen~~ de achtergrond van de milieuproblemen--nadere studie. De mogelijkheden zouden moeten worden nagegaan om tijdens de gehele opleiding de biologie, in het bijzonder de ecologie, als verplicht vak op te nemen.

Hierover ware overleg te openen tussen de voor het milieubeheer verantwoordelijke departementen en het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen.

Wordt enerzijds verbreiding van ecologisch inzicht als basis voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap beschouwd, aan de andere kant moet worden gewezen op de vele andere aspecten, waaraan binnen het onderwijs vanuit een andere gezichtshoek dan de ecologie aandacht dient te worden besteed. Behalve aan natuurwetenschappelijke vakken kan worden gedacht aan vakken als aardrijkskunde, maatschappijleer en economie. Bij het ontwikkelen van de onderscheiden leerplannen dient een ruime plaats voor de milieuproblematiek te worden ingeruimd. Een permanent contact hieromtrent tussen de verschillende leerplancommissies is gewenst.

IV.3.1.4. Benadering van de basis

Naast de noodzaak van een actieve aanpak van de opleiding van leerkrachten en de leerplanontwikkeling in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap, zou evenzeer aandacht moeten worden besteed aan een directe benadering van het onderwijs aan de basis. Mede gezien het feit, dat een ten behoeve van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap aangepaste opleiding van leerkrachten en de gewenste leerplanontwikkeling niet van de ene dag op de andere kunnen worden verwezenlijkt, dient de onderhavige benadering met kracht te worden voortgezet; met de betrokken onderwijsautoriteiten zal zulks nader moeten worden uitgewerkt.

Benadering van de basis kan bijvoorbeeld geschieden door middel van het op ruime schaal aanbieden aan de scholen van uitgewerkte projecten, lesmodellen, lesbrieven, leerlingenbladen etc. Deze benadering werd onder meer gevolgd tijdens het Natuurbeschermingsjaar N-70, waarbij vanwege het Ministerie van C.R.M. enkele miljoenen lesbrieven en leerlingenbladen onder het lager onderwijs werden verspreid.

Ook nadien is van deze methode uitgebreid gebruik gemaakt, onder meer ter gelegenheid van de jaarlijkse Wereldmilieudag.

IV.3.1.5. Schoolbiologendiensten

Het schoolbiologenwerk, dat, zoals eerder werd beschreven, is geëvolueerd tot een professionele vorm van educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap op lokaal niveau, biedt thans een onoverzichtelijk beeld. De gemeenten waarin schoolbiologen werkzaam zijn liggen zeer willekeurig over het land verspreid, terwijl de opdracht/taakstelling van deze schoolbiologen al evenzeer verschilt als hun plaats in het gemeentelijke bestel.

Gezien het bovenstaande verdient het aanbeveling om aan het schoolbiologenwerk op korte termijn een studie te wijden, welke onder meer ingaat op een uniformering van rol en positie van de schoolbioloog en aanbevelingen doet voor een spreidingsbeleid. De lokale overheid dient in staat te worden gesteld van deze studie kennis te nemen en op grond hiervan initiatieven te ontplooien.

Op de financiële aspecten van het schoolbiologenwerk wordt nader ingegaan in het hoofdstuk Subsidiebeleid.

Het is de Commissie bekend dat ook de kleinere gemeenten belangstelling hebben voor het schoolbiologenwerk. Omdat de budgettaire mogelijkheden beperkt zijn en het werkterrein binnen een kleine gemeente voor een schoolbioloog te beperkt van omvang is, verdient het naar de mening van de Commissie aanbeveling om regionale schoolbiologen aan te stellen.

Deze kunnen werkzaam zijn voor verschillende kleinere gemeentelijke eenheden. Wanneer veldstudiecentra en regionale dokumentatie-/werkcentra zullen zijn gerealiseerd, dan zullen de regionale schoolbiologen hierin eveneens een inhoudelijke taak dienen te verkrijgen.

IV.3.1.6. Veldstudiecentra

Voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap geldt dat het effect groter zal zijn indien het leerproces zich afspeelt in een omgeving met gedifferentieerde belevingswaarden. In dit verband hebben de zgn. field centres b.v. in Engeland en de Verenigde Staten, een duidelijke pedagogische en didactische functie.

In Nederland is van partikuliere zijde een voorzichtig begin gemaakt met het creëren van soortgelijke centra. In dit verband dienen de Biologische Werkkampen voor het Onderwijs, en het project School-in-Bos te worden genoemd, alsmede een uit dit laatstgenoemde project voortgekomen initiatief van de gemeente 's-Gravenhage dat qua opzet echter breder is. Een veldstudiecentrum biedt werk- en logeergelegenheid aan studenten, leraren en leerlingen en omvat onder andere studievertrekken, een eenvoudig laboratorium, een instructie-/leslokaal en een bibliotheek.

Ten aanzien van de leiding kan gedacht worden aan een bioloog, pedagoog, geograaf of streekhistoricus, die samen met vaste medewerkers en/of gastdocenten cursussen en tevens excursies, lezingen, etc. verzorgt.

De deelnemers hebben hun werkterrein in de direkte omgeving. Er kunnen meerdaagse cursussen worden georganiseerd over uiteenlopende onderwerpen, zoals ecologie, milieukunde, ethologie, biologisch-dynamische landbouwmethoden, etc. Veldstudiecentra zouden door de Rijksoverheid kunnen worden opgezet in nauwe samenwerking met bestaande instellingen en instanties werkzaam op het gebied van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap en het natuurbeheer, wetenschappelijke instituten, vormingscentra, pedagogische diensten, etc. Gezien de hoge kosten, die aan de oprichting van deze centra zijn verbonden en het beroep dat hiervoor op de overheid zal worden gedaan, acht de commissie het noodzakelijk te komen tot een landelijk spreidingsbeleid. Hiertoe is een studie gewenst. Toekomstige onderwijzers, leraren en anderen kunnen via veld- en laboratoriumwerk vertrouwd raken met problemen van natuur- en milieu-beheer.

Ten behoeve van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap verdient het aanbeveling, dat deze veldstudiecentra zodanig worden gelokaliseerd, dat een intensieve kennismaking met het praktische natuurbeheer mogelijk wordt gemaakt. Hierbij zal samenwerking tussen de overheid en de partikuliere organisaties noodzakelijk zijn.

Ervaringen, die zijn opgedaan met projektweken School-in-Bos en de Biologische Werkkampen voor het Onderwijs, kunnen als uitgangspunt worden genomen voor het programma van deze centra in Nederland. Het verdient in dit verband aanbeveling na te gaan in hoeverre andere werksoorten en bestaande accommodaties hierbij kunnen worden ingeschakeld, zoals bijvoorbeeld in Denemarken en Groot-Brittannië thans wordt gedaan in jeugdherbergen.

De mogelijkheden dienen te worden onderzocht in hoeverre op korte termijn de verwezenlijking van een experimenteel centrum kans van slagen heeft.

IV.3.1.7. Beroepsgericht onderwijs

De problemen met betrekking tot de educatie betreffende het natuurlijke milieu, welke in het voorafgaande werden geconstateerd bij het formele onderwijs in het algemeen, gelden veelal ook voor het beroepsgerichte onderwijs op alle niveaus. De specifieke gerichtheid van deze tak van het onderwijs kan er de oorzaak van zijn dat aan het natuur- en milieubeheer vaak slechts incidenteel, veelal op grond van de persoonlijke belangstelling van de betrokken leerkracht, aandacht wordt besteed.

Aan de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap binnen het algemeen voortgezet onderwijs en het beroepsonderwijs, en aan het agrarische beroepsonderwijs in het bijzonder, zal intensieve aandacht gegeven dienen te worden, daar de leerlingen uit deze takken van onderwijs na hun opleiding in de meeste gevallen worden tewerkgesteld binnen sectoren, welke gezien hun aard grote invloed op de kwaliteit van natuur, landschap en milieu uitoefenen.

Met de betrokken onderwijsautoriteiten ware over deze problematiek overleg te openen, terwijl voorts moet worden begonnen met het vervaardigen en verspreiden van educatief materiaal betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap, aangepast aan de specifieke onderwijssituatie.

Ten aanzien van de instandhouding en verbetering van de kwaliteit van natuur, landschap en milieu neemt de landbouw een belangrijke positie in. De huidige agrarische bedrijfsvoering en de uitvoering van cultuurtechnische werken ten behoeve hiervan kunnen immers leiden tot verlies van natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

De Rijksoverheid besteedt aan deze problematiek thans veel aandacht*. Behalve beleidsmaatregelen op het terrein van agrarische bedrijfsvoering en het behoud en beheer van natuurterreinen en het waardevolle cultuurlandschap, zullen vooral educatieve en voorlichtende

*Kortheidshalve zij verwezen naar de nota's inzake de Nationale Landschapsparken en de z.g. "Relatienota".

aktiviteiten vereist zijn. Dergelijke activiteiten zouden met name in het kader van het Landbouwonderwijs ten uitvoer kunnen worden gebracht.

Het dient te worden gezegd, dat binnen het landbouwonderwijs in het algemeen in toenemende mate aandacht aan vele vormen van milieu-problematiek wordt besteed.

Zo neemt in het lagere landbouwonderwijs de specifieke gerichtheid af en wordt binnen het vak biologie (onderdeel "Harmonie in de natuur") veel aandacht besteed aan natuur- en milieubeheer, gedurende 4 jaar. Er wordt binnen deze opleiding op gewezen, dat de agrarische bedrijfsvoering zou moeten leiden tot een verantwoorde inpassing in het cultuurhistorische landschap en niet tot verlies van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Tevens wordt aandacht besteed aan de toepassing van andere dan de gebruikelijke landbouwmethoden. Zo is het mogelijk een middelbare beroepsopleiding te volgen aan een door het Ministerie van Landbouw en Visserij gesubsidieerde middelbare land- en tuinbouwschool te Kerk-Avezaath, die als basis hanteert de praktische uitoefening van de biologisch-dynamische land- en tuinbouw.

Vooraf in het middelbare landbouwonderwijs wordt in toenemende mate aandacht besteed aan de rol van de boer als beheerder van het waardevolle cultuurlandschap.

Dit neemt echter niet weg, dat ook hier verdieping van de stof wenselijk is.

Daartoe is overleg tussen vertegenwoordigers van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap en de landbouw op korte termijn gewenst, teneinde op basis van wederzijds begrip de noodzakelijke activiteiten te ontwikkelen.

Het Ministerie van C.R.M. zou, gegeven zijn beleidsverantwoordelijkheid voor het natuur- en landschapsbehoud, in deze initiatieven moeten ontplooiën.

N.B. In deze nota wordt geen aandacht besteed aan de behandeling van de milieuproblematiek in het kader van het wetenschappelijk onderwijs, aangezien een en ander onderwerp van studie is bij de Commissie Wetenschappelijk Onderwijs en Milieukunde. Verder acht de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie zich niet competent om de opleiding van milieudeskundigen, die onder andere tot taak moeten hebben het mede tot ontwikkeling brengen van educatieve programma's betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap en activiteiten voor de onder II.2. genoemde categorieën, aan een nadere analyse te onderwerpen. Zij beveelt evenwel een dergelijke studie op korte termijn aan, gezien het belang van dit type opleidingen tegen de achtergrond van de toenemende vraag naar specialisten op dit terrein.

IV.3.2. Vorming

IV.3.2.1. Kadertraining

Werd ten aanzien van het formele onderwijs geconstateerd dat bij de (potentiële) leerkrachten onvoldoende kennis omtrent de milieuproblemen bestaat, een dergelijke constatering lijkt ook ten aanzien van het (buitenschoolse jeugd-)en jongerenwerk en het werk met volwassenen op te gaan. Veelal wordt bij vormings- en jeugdleiders een sterke betrokkenheid bij deze problemen aangetroffen en is men goed op de hoogte van de maatschappelijke determinanten hiervan; aan fundamentele kennis van vooral ecologische aard blijkt het vaak te ontbreken. Deze situatie is niet zozeer aan deze functionarissen te wijten, alswel aan het feit dat zij na hun opleiding onvoldoende worden "gevoed", terwijl aan de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap op ecologische grondslag tijdens deze opleiding niet of nauwelijks aandacht wordt besteed.

Ter verbetering van deze situatie kan het eerdergenoemde Landelijke Centrum door het organiseren van gerichte kadercursussen een belangrijke rol spelen. Verder zou de mogelijkheid onder ogen moeten worden gezien om te geraken tot de samenstelling van een Handboek, dat methodologische en inhoudelijke informatie bevat over de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap in het kader van het jeugd- en vormingswerk. Bovendien zou nader dienen te worden bestudeerd in hoeverre op de Sociale Akademies aandacht kan worden besteed aan de problematiek van het behoud van het natuurlijke milieu.

IV.3.2.2. Jeugd- en jongerenwerk

Het jeugd- en jongerenwerk houdt zich incidenteel bezig met de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. Dit lijkt voor een belangrijk deel een gevolg van het feit, dat we hier te maken hebben met heterogene groepen, wier deelname aan bepaalde activiteiten op vrijwillige basis geschiedt. Voorbereiding en nazorg van bovengenoemde projecten zijn moeilijk als gevolg van een steeds wisselende samenstelling van de groep. Ook het ontwikkelingsniveau van de betrokken jongeren kan binnen een groep zeer verschillend zijn, hetgeen de toepassing van eenduidige methodieken bemoeilijkt.

Gezien de omvang en het belang van deze doelgroep verdient het niettemin aanbeveling op korte termijn een nadere studie aan de mogelijkheden voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap in het kader van het jeugd- en jongerenwerk te wijden.

Met name zou de samenstelling van een aantal projektmodellen ter hand dienen te worden genomen, welke ook onder een niet-deskundige leiding tot uitvoer kunnen worden gebracht. Dergelijke modellen kunnen ook worden benut in het kader van de vorming van werkende jongeren. Ook met betrekking tot deze laatste categorie zullen de nodige educatieve activiteiten betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap moeten worden ontwikkeld, rekening houdend met de specifieke situatie waarin de werkende jeugd verkeert.

Hierover zou met het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen overleg kunnen worden geopend, met name waar het de inschakeling van de vormingscentra voor werkende jongeren betreft.

IV.3.2.3. Vormings- en ontwikkelingswerk voor volwassenen

Het (meerdaagse) cursuswerk, zoals dat door vormingsinstituten en volkshogescholen wordt georganiseerd en veelvuldig de milieuproblematiek tot onderwerp heeft, dient, evenals de verdere mogelijkheden van deze instellingen in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap, nader te worden bestudeerd. In dit verband kan worden gewezen op de eerdergenoemde regionale dokumentatie-/werkcentra, die, zoals eerder vermeld, aan deze instellingen kunnen worden gekoppeld. Naar de mening van de Commissie kunnen de vormingsinstituten en volkshogescholen een zeer belangrijke rol in de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap spelen, eventueel gevoed vanuit een Landelijk Centrum. Deze rol kan, behalve in de informatie- en dokumentatiesfeer, liggen in de educatieve begeleiding van sociale actie op het terrein van het milieubeheer. Ook bij de verwezenlijking van de eerdergenoemde veldstudiecentra kunnen deze instellingen mogelijk een rol spelen. De openbare bibliotheken blijken in toenemende mate belangstelling te hebben voor een actieve rol in de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. In sommige gevallen worden tentoonstellingen georganiseerd, wordt drukwerk verspreid en relevante literatuur samengebracht en ter lezing aangeboden.

Deze ontwikkeling verdient nadere aandacht en stimulering. De bibliotheken kunnen, indien adequaat geïnstrueerd en begeleid, belangrijke dokumentatie-, maar vooral informatiecentra voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap worden. Op korte termijn verdient het aanbeveling na te gaan over welke literatuur en dokumentatie op het terrein van natuur, landschap en milieu een openbare bibliotheek dient te beschikken teneinde een functie in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap te kunnen vervullen.

Van nieuwe uitgaven, uit te voeren projekten en dergelijke dienen zij vanuit een centraal punt (bijvoorbeeld de mediatheek van het Landelijk Centrum) op de hoogte te worden gebracht, c.q. hiervan in het bezit te worden gesteld.

IV.3.2.4. Dierentuinen

De stedelijke dierentuinen kunnen natuureducatief zeer belangrijke functies vervullen, mede gezien het feit dat een compensatie voor het gebrek aan natuur in de stad kan worden geboden. Zij vergroten de kennis omtrent het natuurlijke milieu, waarbij de milieuproblematiek meer reliëf kan worden gegeven door aanschouwelijke informatie over diersoorten en hun mate van bedreiging.

Sommige dierentuinen voeren een actief educatief beleid en ontvangen in dat verband regelmatig schoolklassen, welke speciaal voorbereide lessen krijgen aangeboden. Hierbij staat de zelfwerkzaamheid centraal.

Ten aanzien van dit laatste heeft de dierentuin een motiverende functie. Op deze wijze kunnen fundamentele ecologische begrippen als aanpassing, kringloop, voedselketen, gebruik en verdeling van de ruimte e.d. aan de jeugd duidelijk worden gemaakt. Deze educatieve activiteiten stellen de dierentuinen voor financiële en organisatorische problemen; met name doet zich een groot gebrek aan instructeurs en instructieruimten voor. De Commissie acht het van belang dat de educatieve functie van de dierentuinen meer dan voorheen de aandacht krijgt, met name van de rijksoverheid. Zij acht het gewenst dat de mogelijkheden worden nagegaan om de dierentuinen van rijkswege in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu financieel te ondersteunen. Het educatieve werk van de dierentuinen dient echter slechts dan voor subsidiëring van rijkswege in aanmerking te komen, indien uit hun aan- en verkoopbeleid blijkt, dat de betreffende tuinen zich van hun verantwoordelijkheid ten aanzien van de instandhouding van bedreigde diersoorten bewust zijn.

Bovendien beveelt de Commissie aan dat de dierentuinen in Nederland in onderling overleg hun educatieve functie nader gestalte geven en ook in deze geraken tot samenwerking en uitwisseling van gegevens en deskundigheid.

IV.3.2.5. Botanische tuinen

Historisch gezien heeft in de opzet van een botanische tuin naast andere aspecten vooral het educatieve aspect een belangrijke rol gespeeld, zij het, dat de educatieve functie van een botanische tuin slechts aan enkele bevoorrechten ten deel viel. De groeiende belangstelling voor botanische tuinen gedurende het laatste decennium doet de vraag naar meer educatieve begeleiding steeds sterker klinken.

IV.3.2.6. Natuurhistorische musea

De laatste jaren schijnt de ontwikkeling van de educatieve taak van de natuurhistorische musea op sommige plaatsen enigszins vertraagd door de instelling van de natuureducatieve bezoekerscentra. Hierbij kan het aanpassingsvermogen van musea aan zich wijzigende omstandigheden een rol hebben gespeeld.

Anderzijds moet worden bedacht, dat de potentiële capaciteiten van natuurhistorische musea op educatief gebied meestal veel groter zijn dan die van de bezoekerscentra.

Eveneens dient te worden vermeld, dat de bezoekerscentra over het algemeen nog in een experimenteel stadium verkeren, zodat hun educatieve waarde nog niet is uitgekristalliseerd.

Uit het oogpunt van doelmatigheid is daarom een duidelijke taakafbakening aanbevelenswaardig, zodat hierop een adequaat spreidingsbeleid kan worden gebaseerd.

Een standpuntbepaling van de Commissie van Advies voor de Natuurhistorische Musea-C.R.M. omtrent het te voeren beleid inzake de natuurhistorische musea wordt met belangstelling tegemoetgezien.

IV.4. Sociale aktie en participatie

De bewustwording ten aanzien van de milieuproblemen is in Nederland mede gegroeid door het optreden van kleine groepelingen, die, geconfronteerd met dergelijke problemen in hun directe leefomgeving, de bevolking ter plaatse informeren en zo mogelijk mobiliseren. Vaak worden alternatieve ontwerpen die als een aanvulling of correctie op overheidsplannen ten aanzien van natuur, landschap en milieu zijn te beschouwen, aangedragen. Uit een in 1972 door de Katholieke Universiteit te Nijmegen uitgevoerd onderzoek * bleek dat in 49% van de Nederlandse gemeenten aktiegroepen functioneren op het terrein van het natuur- en milieubeheer. Van deze aktiegroepen zette zich het hoogste percentage (27,8%) in voor het behoud van natuurgebieden.

Tegen bestemmings- en/of saneringsplannen opponeerde 14,2%; tegen luchtverontreiniging 13,5%; tegen waterverontreiniging 13,3%; tegen bodemverontreiniging 9,5%; tegen geluidshinder 12,1%.

Een dergelijke ontwikkeling dient op grond van de gewenste spreiding van kennis en middelen positief te worden gewaardeerd. Hierdoor wordt namelijk een deskundigheid aangeboord, die vanwege de direkte betrokkenheid van het individu, onvervangbaar is. Juist het betrekken van de burger bij het natuur- en landschapsbehoud kan een sterke bewustwording omtrent dit probleemveld bewerkstelligen en heeft als zodanig een educatieve functie. Teneinde het "meepraten en meedenken" over beleidsaangelegenheden in het kader van het natuur- en milieubeheer optimaal te doen verlopen dient bij de bevolking en de overheid ten aanzien van de betreffende problemen een zekere gemeenschappelijke

* N.J.M.Nelissen, 1972: Gemeenten en milieubesef.

Raad der Europese Gemeenten, Maastricht

standaard van deskundigheid aanwezig te zijn. Ter bevordering van deze deskundigheid, met name bij de bevolking, kunnen de eventueel aan te stellen provinciale konsulenten en de regionale dokumentatie-/werkcentra een belangrijke rol vervullen. In dit verband ware ook de rol van de organen voor samenlevingsopbouw nader te analyseren waar het betreft hun mogelijkheden actief bij de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap te worden ingeschakeld. Er dienen dan ook relaties te worden gelegd tussen deze organen en de instellingen, die primair werkzaam zijn op dit terrein.

IV.5. Relatie tot andere beleidsvelden

IV.5.1. Milieuhygiënische voorlichting en educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap

Op veel vormen van voor het natuurlijke milieu schadelijke aantastingen kan de burger een zekere invloed uitoefenen. Sociale aktie en collectieve druk kunnen, zoals eerder genoemd, in deze vaak meer effekt sorteren. Anderzijds kan individueel handelen, of wellicht beter het beperken of nalaten van bepaalde handelingen, van positieve betekenis zijn voor de milieuhygiëne in relatie tot het natuurlijke milieu.

Hierote kunnen voorlichtings- en educatieprojecten en -programma's een bijdrage leveren, die verder gaan dan symptoombestrijding. Geconstateerd moet echter worden dat dergelijke projecten en programma's in het verleden in te geringe mate zijn ontwikkeld en verwezenlijkt. Op korte termijn zou hierin verandering dienen te komen, waaraan met name het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne gestalte wil geven.

Voorzover de milieuhygiënische voorlichting en educatie bijdragen aan het behoud van het natuurlijke milieu zouden deze zich onder meer kunnen richten op de volgende aspecten, die kunnen gelden als specifieke doelen van de op pag. 1 genoemde doelstelling:

- a. het bevorderen van inzicht bij de bevolking in oorzaken en gevolgen van aantastingen van het milieu;
- b. het bevorderen van kennis omtrent verontreinigende stoffen, produkten en handelingen;
- c. het bevorderen van inzicht in individuele en collectieve handelings- en gedragspatronen, welke het milieu aantasten;
- d. het aangeven van individuele en collectieve mogelijkheden om zulke aantastingen te beperken of te vermijden;
- e. het zodanig vormen van funktionarissen, verantwoordelijk voor de bedrijfsvoering in handel en industrie, dat zij een goed inzicht in de milieuproblematiek verkrijgen.

In het kader van het voorafgaande dient tevens te worden nagegaan in hoeverre huishoudelijke en gezinsvoorlichting kunnen worden verbeterd.

Een belangrijke rol kunnen ook de konsumentenorganisaties spelen, die reeds aandacht hebben voor de milieu-aantastende aspecten van verbruiks- en gebruiksartikelen.

In de konsumentenvoorlichting spelen aspecten van veiligheid, zuinigheid en matigheid een toenemende rol. Vanuit het milieu-hygiënische beleid is een verdergaande bezinning op de educatieve aspecten gaande.

IV.5.2. Voorlichting en educatie in het kader van de openlucht-recreatie

De vrijetijdsbesteding in de open lucht vindt voor een belangrijk gedeelte plaats in het natuurlijk milieu en het waardevolle cultuurlandschap.

Indien de recreatieve druk op natuur en landschap niet adequaat wordt opgevangen en begeleid, kunnen ernstige aantastingen het gevolg zijn.

Dergelijke schade zou des te meer te betreuren zijn, omdat ook de recreant gebaat is bij een hoge kwaliteit, in het bijzonder in de sfeer van de beleving van natuur en landschap. De vorming van de recreanten in die zin dat vervuiling, beschadiging en verstoring van natuur en landschap worden voorkomen, is derhalve een noodzaak.

Naar de mening van de Commissie dienen de in het verleden in deze gevoerde campagnes te worden geïntensiveerd. Bij deze campagnes dienen vooral ook de toeristische bedrijven en organisaties te worden betrokken, zoals de kampeerbedrijven en de plaatselijke VVV's.

Bij educatieve projecten betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap dienen de laatste nadrukkelijk bij de activiteiten te worden ingeschakeld en met name ruim van drukwerk en affichemateriaal te worden voorzien. Indien uit een oogpunt van natuur- en landschapsbehoud de nodige zorgvuldigheid wordt betracht kan de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap een belangrijke bijdrage leveren aan een optimale beleving door de recreant van zijn omgeving. Op velerlei wijzen kan de kennis van het betreffende gebied worden vergroot, waarbij met name natuurpaden en natuur-educatieve bezoekerscentra een belangrijke rol kunnen vervullen. Vooral ten aanzien van de bezoekerscentra is een landelijk beleid gewenst, waarbij de spreiding, de functie en de inrichting de belangrijkste aspecten vormen.

De landelijke spreiding van de bezoekerscentra dient primair in verband te staan met de realisering van de Nationale Parken, de Nationale Landschapsparken en de lokatie van natuurhistorische musea.

Pas wanneer hieromtrent en omtrent de functie van bezoekerscentra in het geheel van voorzieningen ten behoeve van de recreatie in de open lucht een landelijk beleid is geformuleerd, is het zinvol zich intensief te beraden over inrichting van het bezoekerscentrum, presentatie van de expositie e.d.

Het is de Commissie bekend dat de Commissie Voorlichting Openluchtrecreatie-C.R.M. over deze problematiek een nota in voorbereiding heeft, waarnaar zij met belangstelling uitziet. De Commissie hoopt en verwacht dat in deze nota de educatieve aspecten van de bezoekerscentra betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap de nodige aandacht zullen krijgen.

IV.5.3. Voorlichting en educatie in het kader van de totstandkoming van Nationale Landschapsparken

De instelling van Nationale Landschapsparken is zowel voor het natuur- en landschapsbehoud als voor de openluchtrecreatie van groot belang. De mogelijkheden om dergelijke parken te verwezenlijken hangen echter mede af van de houding en opvattingen van de inwoners van de in aanmerking komende gebieden. Deze inwoners dienen dan ook volledig omtrent de betreffende plannen te worden ingelicht, terwijl vooral ook mogelijkheden tot samenspraak en inspraak moeten worden geschapen.

Naar de mening van de Commissie zal op korte termijn moeten worden begonnen met de voorbereiding van de in deze te ontplooiën activiteiten.

Inmiddels is reeds door het Ministerie van C.R.M. een beraadsgroep geformeerd, die als belangrijkste taak zal krijgen het in theorie opzetten, begeleiden en evalueren van genoemde voorlichtingsactiviteiten.

Als onderdeel van de inrichting van Nationale Landschapsparken zullen informatieve en educatieve voorzieningen een belangrijke functie vervullen.

In het kader van deze voorzieningen zal enerzijds recreatieve informatie en anderzijds educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap moeten worden bedreven. Teneinde beide benaderingen tot hun recht te doen komen en op elkaar af te stemmen om zodoende tot een afgewogen beleid te

geraken, verdient het aanbeveling ook op dit terrein voorbereidend overleg te voeren en de nodige studies te verrichten, zoals reeds aangegeven onder IV.5.2.

IV.5.4. Educatie betreffende het natuurlijke milieu en de cultuurhistorie

- "De monumentenzorg dient een onderdeel van een beleid te vormen, waarin de zorg voor het menselijk leefmilieu centraal staat" -.

Deze aanbeveling staat vermeld in de discussienota

"Monument en Samenleving". *

In dezelfde nota wordt de onverbreekelijke relatie van het monument met zijn omgeving benadrukt: monumenten dienen te worden beschouwd als vitale onderdelen van de landelijke en stedelijke omgeving. Is in kringen van het natuur- en landschapsbehoud een ontwikkeling waarneembaar, waarbij het behoud van natuur en landschap wordt gerelateerd aan dat van cultuurhistorische fenomenen, vanuit de monumentenzorg is eenzelfde tendens in tegenovergestelde richting gaande.

In het kader van het natuur- en landschapsbehoud heeft men steeds meer belangstelling gekregen voor de cultuurhistorische kenmerken van het landschap, een belangstelling, die zich, naast de historische bouwkunst, ook op archeologische monumenten en historisch-geografische structuren richt.

In de eerdergenoemde discussienota wordt verder grote aandacht besteed aan wat wordt genoemd "het aktiveren van waardering voor waardevolle oude leefmilieus". De middelen en kanalen, die hiertoe worden aangegeven, zijn in veel gevallen van hetzelfde karakter als die, welke voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap worden gehanteerd.

* Raad der Europese Gemeenten, 1974: Monument en Samenleving. Discussienota. Maastricht.

Gezien het feit dat er een ontwikkeling gaande is, waarbij doelstellingen en belangen van het natuur- en landschapsbehoud en de monumentenzorg in toenemende mate een samenhang gaan vertonen, en tot op zekere hoogte op eenzelfde noemer zijn te brengen, terwijl anderzijds ook vanuit de monumentenzorg aan de educatie een belangrijke functie wordt toegedacht, acht de Commissie een bezinning over mogelijke vormen van samenwerking tussen beide beleidsvelden op educatief terrein gewenst.

Een dergelijke samenwerking zou van organisatorische, inhoudelijke (b.v. ten aanzien van Nationale Landschapsparken) en methodologische (methoden en technieken) aard kunnen zijn.

De Commissie biedt bij de gedachtenvorming hieromtrent gaarne haar diensten aan.

Het feit dat zowel het natuur- en landschapsbehoud, de monumentenzorg als het jeugd-, vormings- en opbouwwerk en de cultuur tot de beleidsverantwoordelijkheid van één ministerie i.c. het Ministerie van C.R.M. behoren, kan de bovengenoemde samenwerking slechts vergemakkelijken.

IV.5.5. Natuurwaarden in de stad

De door het Ministerie van C.R.M. voorgenomen activiteiten met betrekking tot het scheppen van mogelijkheden voor het behoud en de ontwikkeling van natuurwaarden in het stedelijk milieu acht de Commissie van groot belang.

In een aan te vangen studie ware in het bijzonder aandacht te besteden aan de betekenis van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap voor de "ecologische stadsontwikkeling" en omgekeerd.

Aan het educatieve gebruik van ecologische elementen in de stad zou nader vorm gegeven dienen te worden, terwijl anderzijds de bevolking door middel van specifieke suggesties en een meer algemene informatie in staat gesteld moet worden actief aan de ontwikkeling van dergelijke elementen bij te dragen.

Gegeven het voorafgaande denkt de Commissie onder meer aan:

- voorlichting omtrent de inrichting van nieuwe aanplant;
- voorlichting omtrent beheer, behoud en inrichting van nestgelegenheden voor vogels;
- suggesties voor de bevolking ten aanzien van natuurlijke ontwikkelingen in de eigen tuin;
- richtlijnen voor de inrichting van wildeplantentuinen, natuurlijke plantsoenen en wegbermen.

In beide laatste gevallen dienen adviezen te worden ingewonnen bij deskundigen om het probleem "floravervalsing", mogelijk voortvloeiend uit het gebruik van exoten, tijdig onder ogen te zien.

IV.5.6. Relaties in het infrastructurele vlak

De relaties tot het landbouwbeleid, tot het ruimtelijke beleid, tot het verkeersbeleid en tot andere infrastructurele ontwikkelingen zullen zo mogelijk nog elders uitwerking behoeven. Zij vallen ten dele buiten de competentie van het Ministerie van C.R.M. en zullen derhalve in eerste instantie door de betreffende departementen in beschouwing moeten worden genomen.

IV.6. Educatie ten aanzien van makromilieuproblemen

In het voorafgaande is gesteld dat de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap niet als een geïsoleerd arbeidsterrein kan gelden (zie I.3.) en vervolgens werd een relatie gelegd met andere maatschappelijke probleemvelden (zie II.1.).

De Commissie acht het gezien het voorafgaande van groot belang dat op korte termijn een begin wordt gemaakt met de voorbereiding en uitvoering van integrale educatieve programma's, waarin de verschillende mondiale problemen in hun onderlinge samenhang aan de orde worden gesteld.

Centraal dient hierbij het uitgangspunt te staan, dat niet alleen de gevolgen van onjuist menselijk handelen, maar de oorzaken daarvan moeten worden aangepakt.

De hieruit te resulteren verandering in houding en gedrag is onder meer noodzakelijk om de kwaliteit van natuur, landschap en milieu en derhalve van het menselijk bestaan op lange termijn veilig te stellen.

Dit heeft als consequentie, dat dergelijke programma's kritisch staan tegenover de huidige houding van overheden en bevolking, welke aan ontwikkelingen op lange termijn onvoldoende prioriteit geven.

Hierbij dient te worden aangetekend, dat, naar de mening van de Commissie, de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap, gegeven haar doelstelling, een centrale plaats in dergelijke integrale educatieve programma's dient in te nemen. Te beginnen bij het basisonderwijs zullen, afhankelijk van de ontwikkeling van het kind, de verschillende probleemgebieden in de loop der jaren binnen zijn bereik gebracht dienen te worden.

Een dergelijke benadering leidt tot een andere wijze van overdracht dan tot nu toe veelal gebruikelijk is. De huidige methode komt globaal neer op kennisoverdracht in gescheiden leer vakken, zonder dat daarbij onderlinge relaties worden aangegeven. Uitzonderingen zijn te vinden bij de maatschappijleer en de wereldoriëntatie. De voorgestelde integrale aanpak van problemen zal dan ook mede moeten stoelen op ervaringen, opgedaan met de laatstgenoemde vormen van onderwijs. Het is aan te bevelen, om in eerste instantie in het eerdergenoemde Landelijk Centrum als experiment enige cursussen aan een dergelijke integrale aanpak van milieuproblematiek te wijden, wellicht in samenwerking met de educatieve sectie van de Club van Rome.

IV.7. Subsidiebeleid

IV.7.1. Coördinatie van het rijkssubsidiebeleid

De activiteiten in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap raken aan de werkterreinen van een aantal departementen.

Het ad hoc-karakter van vele activiteiten op het gebied van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap heeft ertoe bijgedragen dat het subsidiebeleid tot nu toe weinig samenhang heeft vertoond. Dit heeft er in een enkel geval zelfs toe geleid dat subsidieaanvragen, die door het ene departement werden afgewezen, door het andere wel werden gehonoreerd.

Een dergelijke situatie kan onder meer worden voorkomen door de instelling van de eerdergenoemde interdepartementale commissie binnen welke commissie subsidieaanvragen onderwerp van overleg kunnen zijn.

IV.7.2. Subsidieregelingen

Tot op heden ligt aan het verlenen door de rijksoverheid van een subsidie ten behoeve van educatieve activiteiten betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap op ad hoc-basis geen formele regeling ten grondslag, met uitzondering van de C.R.M.-regeling "Groepsvoorlichting Eigen Woon- en Leefmilieu". Ook ten aanzien van subsidiëring in de personele en materiële kosten van organisaties, werkzaam op het terrein van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap, bestaat op dit moment geen regeling, noch worden ten aanzien van de verschillende aanvragers eensluidende normen gehanteerd. Deze situatie scheidt onzekerheid en verwarring en draagt het gevaar van willekeur in zich.

Het verdient naar de mening van de Commissie dan ook aanbeveling dat hierin verbetering wordt gebracht door middel van de opstelling en tenuitvoerlegging van subsidieregelingen op de volgende terreinen:

- een subsidieregeling en het vaststellen van subsidiënormen voor eenmalige activiteiten op landelijk niveau
- een subsidieregeling voor de personele en materiële kosten van organisaties en instellingen op landelijk niveau

- een subsidieregeling en het vaststellen van subsidienormen voor eenmalige activiteiten op regionaal en lokaal niveau, waaronder de verschillende akties op het terrein van het natuur- en milieubeheer.

Speciale aandacht verdient het lokale schoolbiologenwerk. Zoals opgemerkt is de situatie binnen het schoolbiologenwerk ten aanzien van de regionale spreiding en de taakstelling zeer onbevredigend. Een en ander kan worden verklaard uit het feit dat de gemeenten, die schoolbiologen hebben aangesteld, de totale salaris- en andere lasten voor hun rekening moeten nemen. Het Rijk verstrekt tot nu toe geen financiële steun.

De bereidheid tot het aanstellen van een schoolbioloog wordt door vele gemeenten afhankelijk gesteld van het beschikbaar komen van geldmiddelen van rijkswege. Niet geheel ten onrechte wijzen de gemeentebesturen op de vergoedingen die hun door het Rijk worden verstrekt in het kader van de onderwijswetgeving.

De ontplooiing van het schoolbiologenwerk zou zijn gediend met het creëren van een regeling waarbij het Rijk aan gemeenten of combinaties van gemeenten de kosten van het schoolbiologenwerk vergoedt.

In afwachting van een dergelijke regeling zouden de mogelijkheden dienen te worden gezien om gemeenten, waarin thans reeds schoolbiologen werkzaam zijn, subsidie dienaangaande te verstrekken. Eventueel gekoppeld aan de bovengenoemde regeling ware bovendien een systeem te ontwerpen ter evaluatie van de werkzaamheden van de gesubsidieerde schoolbiologendiensten.

IV.8. Studie en onderzoek

Educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap is, overeenkomstig de eerder geformuleerde doelstelling, een streven dat beoogt een fundamentele verandering in het denken en handelen van de mens teweeg te brengen en zonodig de factoren, die hieraan ten grondslag liggen, te beïnvloeden.

Hiertoe is een aantal middelen (zie hoofdstuk III) beschikbaar, dat enerzijds voor een deel is ontwikkeld in een tijd, waarin nog niet van de crisis kon worden gesproken, zoals wij die nu kennen en dat anderzijds onvoldoende op zijn effect is getoetst. Het is dan ook van groot belang te weten of deze middelen tegen de achtergrond van genoemde doelstelling en gegeven de aard en omvang van de huidige milieuproblematiek voldoende effect sorteren. Mogelijk dienen verschillende activiteiten met de hiermee samenhangende methoden en technieken te worden aangepast, dan wel dienen nieuwe benaderingswijzen te worden gecreëerd. Hiertoe dient sociaal- en gedragswetenschappelijk onderzoek te worden uitgevoerd, terwijl daarnaast van moderne pedagogische en andragogische inzichten gebruik moet worden gemaakt. In het algemeen meent de Commissie te moeten constateren dat de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap onvoldoende wetenschappelijk is onderbouwd, mede doordat beoefenaren van de sociale en gedragswetenschappen onvoldoende bij de activiteiten werden en worden betrokken. De door het Sociologisch Instituut van de Katholieke Universiteit recent ontwikkelde sociaal-psychologische attitudeschaal ten aanzien van het milieubesef, die het mogelijk moet maken de effecten van educatieve activiteiten betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap bij de doelgroepen te meten, maakt hierop een uitzondering.*

* Het meten van milieubesef; gezamenlijke uitgave van de Raad der Europese Gemeenten, het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk en het Sociologisch Instituut der Katholieke Universiteit te Nijmegen, 1975.

V. AANBEVELINGEN

Organisatie en coördinatie

1. De instelling van een Landelijk Centrum voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap dient te worden nagestreefd (pag. 18).
2. In iedere provincie dient te worden gestreefd naar de aanstelling van een konsulent voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap (pag. 19).
3. Er dient een landelijk netwerk van regionale dokumentatie-/werkcentra voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap tot stand te komen (pag. 19).
4. Instellingen en instanties, werkzaam op de terreinen veiligstelling van natuurgebieden, actie en educatie dienen met name op provinciaal, regionaal en lokaal niveau samen te werken (pag. 20-21).
5. Het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie dient te worden beschouwd als de instelling, die een centrale plaats inneemt in de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap; dientengevolge verdient het aanbeveling een duidelijk verband te leggen tussen dit instituut, het op te richten Landelijk Centrum, de regionale dokumentatie-/werkcentra en de veldstudiecentra (pag. 20-21).
6. Binnen de rijksoverheid dient een betere coördinatie ten aanzien van de natuur- en milieueducatie tot stand te komen. Hiertoe ware een interdepartementale commissie voor natuur- en milieueducatie in het leven te roepen (pag. 23).
7. De mogelijkheden dienen te worden onderzocht, in hoeverre de advisering van andere departementen gestalte kan krijgen (pag. 25).
8. De Nederlandse regering dient internationale bijeenkomsten van praktijkfunktionarissen te bevorderen, dan wel deelname van Nederlandse kant aan dergelijke bijeenkomsten mogelijk te maken (pag. 26).

9. Bilaterale culturele verdragen zullen zich ook tot de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap dienen uit te strekken (pag. 26).
10. Personen, die op rijkskosten aan internationale studiebijeenkomsten e.d. deelnemen, moeten worden verplicht hun ervaringen op schrift te stellen en deze te verspreiden, evenals rapporten, resoluties, etc. (pag. 26).

Informatie en dokumentatie

11. De verwezenlijking van een gestandaardiseerd dokumentatiesysteem ten aanzien van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap is gewenst (pag. 27-28).
12. Het verdient aanbeveling een mediatheek voor educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap op te richten. Deze ware uit doelmatigheidsoverwegingen onder te brengen bij het Landelijk Centrum (pag. 28).

Onderwijs en vorming

13. Teneinde hiaten in de ecologische kennis op te vullen dienen de lerarenopleidingen dienaangaande te worden verbeterd (pag. 29).
14. De mogelijkheden zouden moeten worden nagegaan om tijdens de gehele opleiding voor kleuterleidster en op de Pedagogische Akademie de biologie, in het bijzonder de ecologie, als verplicht vak op te nemen (pag. 30).
15. Bij het opstellen van leerplannen voor de verschillende onderwijsvakken, evenals bij de benadering van de milieuproblematiek in het kader van het wetenschappelijk onderwijs, dient mede uitgegaan te worden van de basisdoelstelling van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap (pag. 30).

16. Door middel van toezending van daartoe geschikt materiaal dienen de leerkrachten te worden benaderd (pag. 31).
17. Aan het schoolbiologenwerk ware een studie te wijden, die aandacht besteedt aan rol en positie van de schoolbioloog en aan een mogelijk spreidingsbeleid (pag. 31-32).
18. Het verdient aanbeveling regionale schoolbiologen aan te stellen (pag. 32).
19. De totstandkoming van een landelijk spreidingsbeleid inzake de veldstudiecentra is noodzakelijk (pag. 32-33).
20. Het verdient aanbeveling de veldstudiecentra zodanig te lokaliseren, dat een intensieve kennismaking met het praktische natuurbeheer mogelijk wordt gemaakt (pag. 33).
21. De mogelijkheden dienen te worden onderzocht in hoeverre de verwezenlijking van een experimenteel veldstudiecentrum op korte termijn kans van slagen heeft (pag. 33).
22. Aan het algemeen voortgezet onderwijs en het beroepsonderwijs, en aan het agrarische beroepsonderwijs in het bijzonder, ware in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap intensief aandacht te besteden (pag. 34-35).
23. Het lijkt wenselijk binnen het landbouwonderwijs een verdieping te bewerkstelligen van die vakken, die de invloed van de landbouw op het natuurlijke milieu en die de boer als beheerder van het landschap, tot onderwerp hebben (pag. 35).
24. Op korte termijn dient de opleiding van milieudeskundigen op verschillende niveaus ter hand te worden genomen (pag. 36).
25. Ten behoeve van jeugd- en vormingsleiders dienen cursussen te worden voorbereid teneinde hun ecologische kennis te vergroten (pag. 37).
26. De mogelijkheden dienen te worden nagegaan om een Handboek voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu samen te stellen ten behoeve van het jeugd- en vormingswerk (pag. 37).

27. Nagegaan dient te worden in hoeverre op de Sociale Akademies aandacht kan worden besteed aan de problematiek van het behoud van het natuurlijke milieu (pag. 37).
28. Ten behoeve van het jeugd- en jongerenwerk dienen projektmodellen te worden ontwikkeld, welke ook onder niet-deskundige leiding ten uitvoer kunnen worden gebracht (pag. 37).
29. De rol die vormingsinstituten en volkshogescholen in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap kunnen vervullen ware nader te bestuderen en vorm te geven (pag. 38).
30. De openbare bibliotheken dienen binnen hun mogelijkheden bij de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap te worden betrokken (pag. 38).
31. Nagegaan dient te worden, of de educatieve activiteiten van de dierentuinen van rijkswege financieel kunnen worden gesteund (pag. 39).
32. Het verdient aanbeveling na te gaan, in hoeverre het overleg tussen de dierentuinen inzake de educatie betreffende het natuurlijke milieu geïntensiveerd en gecoördineerd kan worden (pag. 40).
33. Aan de educatieve functie van botanische tuinen ware meer gestalte te geven (pag. 40).
34. Het verdient aanbeveling tussen natuurhistorische musea en natuureducatieve bezoekerscentra een duidelijke taakafbakening te realiseren, zodat hierop een adequaat spreidingsbeleid gebaseerd kan worden; hiertoe lijkt het dienstig een standpuntbepaling van de Commissie van Advies voor de Natuurhistorische Musea te vernemen omtrent het te voeren beleid inzake de natuurhistorische musea (pag. 40).

Sociale aktie en participatie

35. Het verdient aanbeveling de rol van de organen voor samenlevingsopbouw te analyseren wat betreft hun mogelijkheden een rol te spelen in het kader van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap (pag. 41).

Milieuhygiënische voorlichting en educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap

36. De mogelijkheden tot het opzetten van groepsgerichte voorlichtings- en educatieprojecten over milieuhygiëne in relatie tot het natuurlijke milieu, waarbij de bevolking gewezen wordt op de mogelijkheden en het belang van de individuele inbreng, dienen te worden verruimd (pag. 42).
37. De mogelijkheden tot huishoudelijke en gezinsvoorlichting (konsumentenvoorlichting) over milieuhygiëne in relatie tot het natuurlijke milieu dienen te worden verruimd (pag. 43).

Voorlichting en educatie in het kader van de openluchtrecreatie

38. Een verbreding van de mogelijkheden tot voorlichting aan recreanten in natuurreservaten, Nationale Parken en (in de toekomst) Nationale Landschapsparken met betrekking tot het effecten van recreatie op flora en fauna is gewenst. Hierbij dienen expliciet VVV's, kampeerbedrijven en dergelijke te worden betrokken (pag. 44).

Voorlichting en educatie in het kader van de totstandkoming van Nationale Landschapsparken

39. Voorbereidingen dienen te worden getroffen met betrekking tot de voorlichting inzake de landschapsparkproblematiek aan inwoners van de betreffende gebieden (pag. 45).
40. Voorbereidend overleg en studie in verband met te stichten recreatieve en educatieve voorzieningen in de Nationale Landschapsparken worden gewenst geacht (pag. 45).

Natuur- en milieueducatie en cultuurhistorie

41. Bezinning over de relatie en mogelijke samenwerking van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap enerzijds en de educatieve activiteiten op het gebied van de monumentenzorg anderzijds is gewenst, om een afstemming van deze beleidsvelden op elkaar mogelijk te maken (pag. 46).

Natuurwaarden in de stad

42. Nagegaan dient te worden op welke wijze de ecologische stadsontwikkeling optimaal kan worden bevorderd (pag. 47).

Educatie ten aanzien van makromilieuproblemen

43. Introductie van educatieprogramma's, die een integrale aanpak van de makromilieuproblematiek bevatten, dient tot stand te komen (pag. 48).
44. Ter voorbereiding van genoemde educatieprogramma's wordt aanbevolen een aantal experimentele cursussen, die deze problematiek bevatten, op te zetten in een te stichten Landelijk Centrum (pag. 49).

Subsidiebeleid

45. Duidelijke regelingen dienen opgesteld te worden voor het subsidiebeleid ten aanzien van eenmalige educatieve activiteiten betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap op nationaal, regionaal en lokaal niveau (pag. 50).
46. Duidelijke regelingen dienen opgesteld te worden voor het subsidiabel stellen van personeels- en materiële lasten van instellingen met een (deel-)taak op het gebied van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap (pag. 50).

47. De totstandkoming van een regeling, waarbij het rijk aan gemeenten of combinaties van gemeenten de kosten van het schoolbiologenwerk vergoedt, wordt aanbevolen (pag. 51).
48. Overwogen dient te worden, om, in afwachting van een definitieve regeling, die gemeenten, waar reeds een schoolbiologendienst werkzaam is, een subsidie te verlenen (pag. 51).

Studie en onderzoek

49. Meer sociaal- en gedragswetenschappelijk onderzoek ten dienste van de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap dient te worden verricht, om enerzijds bestaande methoden en technieken op hun waarde te toetsen en anderzijds om de invloed van deze educatie op houding en gedrag van de doelgroep effectiever te kunnen meten (pag. 52).

Bijlage 1

Overzicht van belangrijke bestaande en in te stellen organen

Bestaand:

1. Commissie voor Natuurbeschermingseducatie (C.R.M.-adviescollege)
2. Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (I.V.N.; partikulier instituut)
3. Vereniging van Schoolbiologen (werkgroep van het I.V.N.)
4. Werkgroep Voorlichting (werkgroep van de Centrale Raad voor de Volksgezondheid)
5. Commissie van Advies voor de Natuurhistorische Musea (C.R.M.-adviescollege)

In te stellen:

1. Interdepartementale Commissie voor Natuur- en Milieu-educatie
2. Landelijk Centrum voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap
3. Regionale dokumentatie-/werkcentra
4. Provinciale konsulenten voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap
5. Veldstudiecentra
6. Regionale schoolbiologen

