

Vergaderjaar 1987-1988

20487

**Natuur- en Milieu-educatie**

Nr. 2

**NOTA****INHOUDSOPGAVE**

	Blz.
<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>1. Achtergronden en motieven van natuur- en milieu-educatie</b>	<b>6</b>
<b>2. Beleidskader natuur- en milieu-educatie</b>	<b>8</b>
<b>3. Natuur- en milieu-educatie-organisaties</b>	<b>11</b>
<b>4. Knelpunten en voorwaarden</b>	<b>14</b>
<b>5. Beleidsmaatregelen</b>	<b>17</b>
5.1. <b>Beleid met betrekking tot de ecologische basisvorming</b>	<b>17</b>
5.1.1. <b>Het onderwijs</b>	<b>17</b>
5.1.1.1. <b>Basisonderwijs</b>	<b>18</b>
5.1.1.2. <b>Voortgezet onderwijs</b>	<b>19</b>
5.1.2. <b>Natuur- en milieu-educatie buitenschools</b>	<b>20</b>
5.2. <b>Beleid met betrekking tot de toepassingsgerichte ecologische vorming</b>	<b>23</b>
5.2.1. <b>Het onderwijs</b>	<b>23</b>
5.2.1.1. <b>Middelbaar en hoger beroepsonderwijs</b>	<b>23</b>
5.2.1.2. <b>Wetenschappelijk onderwijs</b>	<b>24</b>
5.2.1.3. <b>Nascholing</b>	<b>25</b>
5.2.2. <b>Natuur- en milieu-educatie buitenschools</b>	<b>25</b>
5.3. <b>Beleid met betrekking tot landelijke en provinciale ondersteuning</b>	<b>26</b>
<b>6. Financiën</b>	<b>28</b>
<b>7. Samenvatting</b>	<b>30</b>
<b>Bijlage. Lijst van enige veel gebruikte begrippen</b>	<b>34</b>



## INLEIDING

In het Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud, deel d<sup>1</sup> is een nota over natuur- en milieu-educatie toegezegd, welke beoogde een uitwerking te geven aan de onderdelen «onderwijs en educatie» van de in voornoemd schema aangegeven derde hoofdlijn van beleid, t.w. de beïnvloeding van gedragspatronen ter vermindering van de negatieve effecten op het natuurlijke milieu en op het landschap.

In de UCV van Landbouw en Visserij van 10 oktober 1985 is het streven uitgesproken om te komen tot een meer samenhangend beleidskader voor natuur- en milieu-educatie, gedragen door de meest betrokken departementen<sup>2</sup>.

Bij de behandeling van het Indicatief Meerjaren Programma-Milieubeheer 1986–1990 in november 1985<sup>3</sup> is een motie-Tommel aanvaard, met de volgende inhoud:

- overwegende, dat in het Indicatief Meerjaren Programma Milieubeheer 1986–1990 natuur- en milieu-educatie als belangrijk instrument wordt beschouwd;
- van oordeel, dat voor de komende jaren de instrumenten en activiteiten op het gebied van natuur- en milieu-educatie samenhangend en in structurele zin moeten worden uitgebouwd;
- verzoekt de regering, aan deze uitbouw gestalte te geven en daarbij nadrukkelijk ook de Natuur- en milieu-educatie-mogelijkheden van andere ministeries te betrekken.

In het Indicatief Meerjaren Programma-Milieubeheer 1987–1991 is een geïntegreerde nota over natuur- en milieu-educatie aangekondigd. Deze nota, waarin het beleid van de departementen van Landbouw en Visserij en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer met betrekking tot natuur- en milieu-educatie voor de jaren 1988 tot en met 1992 wordt weergegeven, is een eerste uitwerking van een dergelijk meer samenhangend beleidskader.

De nota kan voorts worden beschouwd als een belangrijke bouwsteen voor het Nationale Natuurbeleidsplan, waarin de relatie tussen natuur- en milieu-educatie enerzijds en het behoud, het herstel en de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden anderzijds nader zal worden uitgewerkt.

<sup>1</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 1984–1985, 16820, nrs. 3–4.

<sup>2</sup> UCV-9.

<sup>3</sup> Handelingen, 19204, nr. 10 (30 oktober 1985).

# 1. ACHTERGRONDEN EN MOTIEVEN VAN NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE

## Begripsomschrijving

Onder natuur- en milieu-educatie wordt in deze nota<sup>1</sup> verstaan «het organiseren van leersituaties en het daarin vergroten van inzicht in en betrokkenheid bij ecologische verbanden en processen, alsmede de vaak ingewikkelde processen die tot verstoringen in en aantastingen van de omgeving leiden. Daarbij wordt aandacht geschonken aan mogelijkheden om opgedane kennis in het dagelijkse leven toe te passen».

In de nota wordt niet ingegaan op de voorlichting in de betekenis van de beleidspresentatie op het terrein van natuur en milieu, omdat daarbij sprake is van zowel andersgerichte doelstellingen als van veelal op korte termijn spelende, politiek actuele onderwerpen.

## Achtergronden

Achtergrond van het Rijksbeleid met betrekking tot natuur- en milieu-educatie is de opbouw en versterking van een maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud en milieubeheer (het zgn. draagvlakmodel). Beoogd wordt een doen toenemen van de zorg voor de eigen omgeving of, zoals verwoord in het Indicatief Meerjaren Programma Milieubeheer (1986–1990) «het tot stand brengen van verinnerlijking».

En in het Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud, deel d wordt het beleid met betrekking tot deze vorm van gedragsbeïnvloeding van fundamentele betekenis genoemd voor de oplossing van problemen inzake natuur- en landschapsbehoud. Door natuur- en milieu-educatie is de mobilisering mogelijk van mensen in huishoudens, bedrijven of elders tot daadwerkelijke inzet voor natuur- en milieubelangen. Verinnerlijking leidt zo tot «veruiterlijking».

Voor de natuur- en milieu-educatie betekent dit, dat zowel op het wekken van belangstelling gerichte activiteiten nodig zijn, als – nauw daarmee verbonden – het organiseren van leersituaties die mogelijkheden tot verdieping bieden. Inhoudelijk gaat het daarbij niet alleen over natuur en milieu, maar eveneens over veranderingen in de samenleving als gevolg van de ontwikkeling van wetenschap en techniek, de industrialisering, het verdwijnen van «de natuur» uit de dagelijkse leefwereld, sociaal-ruimtelijke ontwikkelingen en de bedreigingen van de ecologische bestaansbasis. Een heel programma, dat kernachtig is samen te vatten als het bevorderen van bewustwording, het verwerven van kennis en het opdoen van vaardigheden. De keuze voor het zgn. draagvlakmodel houdt in, dat vrijwel de gehele bevolking in beginsel werkterrein voor natuur- en milieu-educatie is.

In het onder de aandacht brengen van de ontwikkeling met betrekking tot natuur, landschap en milieu spelen de moderne massa-media een belangrijke rol. Wanneer positieve of negatieve gebeurtenissen nieuws-waarde hebben, zullen kranten, tijdschriften, radio en televisie er berichten aan wijden. Voorbeelden zijn onder meer de indringende aandacht die door de media wordt geschonken aan de effecten van zure regen en giflozingen.

De filmserie «Only one earth», die ook door de televisie is uitgezonden, is een ander voorbeeld van het grote bereik van de media. In het laatste geval is het effect bovendien nog versterkt door het verstrekken van schriftelijk materiaal aan het onderwijs.

Vermeldenswaard is verder, dat de Nederlandse Onderwijs Televisie (NOT) veel aandacht aan natuur- en milieu-onderwerpen geeft.

Overigens zijn films en video-materiaal ook in voorlichtingssituaties bruikbaar om relatief grote groepen mensen te confronteren met informatie over natuur en milieu.

<sup>1</sup> Analooq aan de omschrijving in het IMP-M 1986–1990, 19 204, nr. 1–2, a. blz. 136–137. Zie ook bijlage. Lijst van enige veelgebruikte begrippen.

Toch moet de functie van de massa-media voor natuur- en milieu-educatie niet worden overschat. Met het zoëven gemaakte onderscheid tussen attenderen en interesseren enerzijds en verdieping van kennis en inzicht anderzijds, kan dit verduidelijkt worden. Verdieping is essentieel omdat daarmee een belangrijk doel als inzicht in ecologische en maatschappelijke aspecten binnen bereik komt. Veelal dient hiervoor een systematisch opgebouwd leerproces gedurende langere tijd te worden doorlopen. De massa-media zijn voor belangstelling wel geschikt, maar voor verdieping aanbrengen minder. Dit geldt des te sterker, naarmate de ingewikkeldheid van onderwerpen toeneemt. Vanzelf spreekt, dat de mogelijkheden van moderne communicatie-middelen, waar dit mogelijk en doelmatig is, toegepast worden ter bevordering en ondersteuning van leerprocessen.

Van belang is de ontwikkeling van kennis en inzicht in relevante ecologische en maatschappelijke processen, alsmede in de mogelijkheden om de verworven inzichten toe te passen. Daarbij gaat het niet om het zich eigen maken van min of meer incidentele kennis van allerlei feiten, doch om het toepassen van werkwijzen, gericht op het verwerven van inzicht en op het vergroten van het vermogen om te leren. Verandering van omstandigheden en veroudering van kennis leiden ertoe, dat leren permanent nodig blijft. Het uitsluitend geven van recepten voor milieuvriendelijk gedrag werkt daarom niet. Terwille van de samenhang verdient het aanbeveling om tot een ordening van de noodzakelijk geachte inhoud van natuur- en milieu-educatie te komen en in verband daarmee voor verschillende streefniveaus inhoudselementen, eindtermen en leerplannen of programma's te ontwikkelen.

Een nieuw vak in het onderwijs invoeren is niet de oplossing. In plaats daarvan is het nodig om natuur- en milieu-educatie in alle opvoedings-, leer- en werksituaties te verweven, opdat op den duur zorg voor de kwaliteit van de leefomgeving even gewoon wordt als zorg voor de mensen zelf.

## Motieven

De motieven van de Rijksoverheid voor het voeren van een beleid, gericht op het bevorderen van (het deelnemen aan) de natuur- en milieu-educatie kunnen worden onderscheiden in:

– Instrumentele motieven;

door de vergroting van kennis, inzichten en vaardigheden op het terrein van natuur en milieu wordt een wezenlijke bijdrage geleverd aan oplossingen voor natuur- en milieuproblemen. Het is voor een duurzame goede kwaliteit van natuur en milieu van belang, dat mensen zelf de noodzaak tot veranderingen onderkennen. Vanuit een besef van eigen verantwoordelijkheid kan men zoeken naar mogelijkheden om de zorg voor het milieu tot onderdeel van het dagelijks handelen te maken<sup>2</sup>. De stand van zaken met betrekking tot wetenschap en techniek is mede bepalend voor de intensiteit van exploitatie en bescherming van de natuur.

Door deze samen aan de orde te stellen draagt natuur- en milieu-educatie ook bij aan de gewenste algemene bewustwording van wetenschap en technologie in de samenleving<sup>3</sup>.

– Participatiemotieven;

natuur- en milieu-educatie bevordert het ontwikkelen van een gevoel van mede-verantwoordelijkheid en stimuleert tot het verwerven van invloed op de besluitvorming; zij kan ertoe leiden dat velen zich inzetten voor natuurbehoud- en milieubelangen, b.v. als vrijwilliger. Mede hierdoor wordt een maatschappelijk draagvlak voor natuur- en landschapsbehoud en milieubeheer geschapen, in stand gehouden en versterkt. Ook biedt natuur- en milieu-educatie de kennis en vaardigheden die nodig zijn om zelf bij te kunnen dragen aan behoud en verbetering van natuur, landschap en milieu, b.v. in het kader van vrijwillig natuurbeheerswerk.

<sup>2</sup> IMP-M, 19204, nrs. 1-2, blz. 14.

<sup>3</sup> Integratie van wetenschap en technologie in de samenleving, 18241, nrs. 1-2, blz. 6.

– Pedagogische en onderwijskundige motieven;  
natuur- en milieu-educatie draagt er toe bij, dat in het gehele proces van vorming en scholing van mensen ook de relatie mens, dier en plant tot ontplooiing komt. Dit motief is te meer van belang, waar vele kinderen thans opgroeien in een min of meer vervuilde en ecologisch gezien verarmde wereld, waarin veel soorten met uitsterving worden bedreigd. Met natuur- en milieu-educatie-activiteiten wordt tegemoet gekomen aan de natuurlijke drang van kinderen om hun omgeving te verkennen, ontdekken, van dichtbij huis en school, tot verder weg. De onderwijsactiviteiten, die gericht zijn op een leren *van, over, voor* en *met* natuur en milieu, behoeven zich niet te beperken tot de «natuur»-vakken. Een en ander zal leiden tot een beter beheeren en beschermen van natuur en milieu.

– Culturele motieven;  
natuur- en milieu-educatie draagt bij tot kennis en instandhouding van de natuur als cultureel erfgoed, dat als zodanig waard is om te worden overgedragen aan komende generaties. Voor de natuur- en milieu-educatie geldt het respecteren van de intrinsieke waarde van de natuur als de culturele basis van het natuurbehoud.

– Recreatief motief;  
natuur en landschap spelen bij de openluchtrecreatie een belangrijke rol. Natuur- en milieu-educatie draagt bij aan een vergroting van de mogelijkheden tot natuurbeleving, zowel in de woonomgeving als in het landelijk gebied. Door spelenderwijs in de vrije tijd mede met onderwerpen op het terrein van natuur, landschap, planten en dieren bezig te zijn wordt belangstelling en waardering gewekt. Deze kunnen leiden tot verdergaande verdieping.

## 2. BELEIDSKADER NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE

### Beleidsinstrument

Natuur- en milieu-educatie is een instrument van zowel het geïntegreerde en in het IMP-Milieubeheer vastgelegde milieubeleid als van het in het Nationale Natuurbeleidsplan nader uit te werken beleid met betrekking tot natuur, milieu en faunabeheer van het Departement van Landbouw en Visserij. Binnen het milieu-beleid kan natuur- en milieu-educatie een belangrijke rol spelen bij het benaderen van prioritaire doelgroepen en t.a.v. hoofdthema's als afval, zure regen en bijzondere gebieden.

Ook in het beleid met betrekking tot de openluchtrecreatie, met name in het kader van de thematische en terreingebonden voorlichting aan recreanten, de volkstuinten en de kinderboerderijen wordt aandacht geschonken aan natuur- en milieu-educatie<sup>1</sup>.

Natuur- en milieu-educatie wordt voorts door natuurhistorische musea mede als een werkveld gezien, hetgeen zich in aard, inhoud en methodiek van het geëxposeerde bij deze musea duidelijk manifesteert.

Het onderwijs, de volwasseneneducatie, het sociaal-cultureel werk (zoals vormingscentra en volksuniversiteiten), de gezondheidsvoorlichting en -opvoeding vormen beleidssectoren, waarbinnen de natuur- en milieu-educatie mede tot uitvoering wordt gebracht.

### Verantwoordelijkheid

Het Rijksbeleid op het terrein van natuur- en milieu-educatie valt met name onder de verantwoordelijkheid van de Ministers van L&V en VROM. Ambtelijke afstemming vindt plaats in de zgn. Interdepartementale Werkgroep Natuur- en milieu-educatie, waarin zitting hebben de ministeries

<sup>1</sup> In de Nota Recreantenbeleid (19447, nr. 2) van 1986 wordt de relatie tussen recreantenvoorlichting en natuur- en milieu-educatie als volgt weergegeven: «de recreantenvoorlichting beoogt onder meer de mens meer te laten genieten van zijn omgeving en draagt daarom bij tot de bescherming van die omgeving: natuur- en milieu-educatie draagt bij tot een verantwoord omgaan met natuur en milieu, waardoor er veel te zien en te beleven blijft».

van Landbouw en Visserij, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Onderwijs en Wetenschappen, Buitenlandse zaken, Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken.

De verantwoordelijkheid voor natuur- en milieu-educatie in het onderwijs ligt bij de minister van Onderwijs en Wetenschappen en voorzover opgenomen in het landbouwonderwijs bij de minister van Landbouw en Visserij.

### **Hoofddoelstelling en uitgangspunten**

De hoofddoelstelling van het Rijksbeleid met betrekking tot natuur- en milieu-educatie is het versterken van de zorg voor natuur en milieu in de samenleving en zodoende het behoud en het verbeteren van de kwaliteit van natuur en milieu door het bevorderen van bewustwording, waardering, kennis, inzichten en vaardigheden op het terrein van natuur en milieu.

Bij de verwezenlijking van deze hoofddoelstelling wordt rekening gehouden met onder meer de volgende beleidsuitgangspunten:

- a. Natuur- en milieu-educatie vereist een procesmatige benadering, waarbij het gaat om bewustwording, bevordering van de betrokkenheid, het op gang brengen van leerprocessen en het wijzen op verantwoordelijkheid voor het eigen handelen.
- b. Natuur- en milieu-educatie houdt zich niet alleen met de samenleving bezig, of alleen met natuur en milieu, maar met de relaties tussen beide (een ecologische invalshoek)<sup>2</sup>.

### **Rijkstaken**

Het Rijksbeleid spitst zich toe op 2 taken:

1. Het bevorderen en in stand houden van een stelsel van (landelijke) samenhangende activiteiten, gericht op de ondersteuning van de uitvoering van de natuur- en milieu-educatie.
2. Het ontwikkelen van activiteiten, gericht op de beleidsontwikkeling in de natuur- en milieu-educatie.

De departementen van Landbouw en Visserij en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer geven deze taken vorm en inhoud door het voeren van een voorwaardenscheppend beleid.

Bij het eerstgenoemde takenveld gaat het om het helpen van particuliere instellingen bij hun ondersteunende taak. Financiering kan incidenteel op projectbasis, structureel via de instellingen zelf of in combinatie van beide mogelijkheden plaatsvinden.

Bij het tweede takenveld gaat het onder meer om systematische beleidsevaluatie en mede op grond daarvan vernieuwing van het natuur- en milieu-educatiebeleid.

Het Rijksbeleid op het gebied van natuur- en milieu-educatie houdt zich in beginsel niet bezig met uitvoerende activiteiten, daar deze in het algemeen op lokaal en regionaal niveau plaatsvinden in o.a. scholen, educatieve instellingen en andere organisaties. Voor dit laatste gelden niet alleen praktische argumenten zoals beschikbaarheid en goede bereikbaarheid, maar ook de stellige verwachting dat deze vorm van educatie de meeste kans van slagen heeft, wanneer mensen in hun eigen omgeving worden aangesproken. Voor op vernieuwing gerichte experimenten met een landelijke uitstraling kan een uitzondering worden gemaakt.

---

<sup>2</sup> Zie «Tussen natuurbeleving en overleven. Een basisvisie op de natuur en milieu-educatie». Natuurbeschermingsraad, oktober 1985.

## Hoofdrichtingen

Binnen het natuur- en milieu-educatiebeleid wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende hoofdrichtingen:

- a. het bevorderen van een algemeen niveau van ecologische kennis en inzichten, hierna «ecologische basisvorming»<sup>3</sup> te noemen, in beginsel gericht op iedereen, en
- b. het bevorderen van voldoende kennis, inzichten en vaardigheden bij degenen, die beroepshalve, als vrijwilliger dan wel anderszins met natuur en milieu in aanraking komen (toepassingsgerichte ecologische vorming).

Het gewenste algemene niveau van ecologische vorming kan worden omschreven als een zodanige mate en spreiding in alle maatschappelijke sectoren van kennis, inzichten en vaardigheden, die nodig zijn om de vraagstukken van natuur en milieu en het beleid ter zake te kunnen begrijpen, naar waarde te kunnen schatten en daar op basis van eigen verantwoordelijkheid conclusies uit te kunnen trekken. Bedoelde kennis en inzichten dienen betrekking te hebben op de eigen omgeving – in termen van vertrouwdheid met natuur, natuurwaarden, landschap, flora en fauna –, op belangrijke ecologische processen en verstoringen van het natuurlijk milieu en op maatschappelijke achtergronden van milieubedrijf.

Bij verwerving van kennis, inzichten en vaardigheden, die men beroepshalve of met het oog op activiteiten als vrijwilliger nodig heeft kan op reeds verworven ecologische basisvorming worden voortgebouwd. Uitwerkingen van deze toepassingsgerichte vorming zullen per beroeps-categorie of vrijwilligerstaak verschillen.

## Doelgroepen

Voor beide hoofdrichtingen geldt, dat het onderwijs en het buitenschoolse educatieve werk – in bepaalde gevallen ook combinaties van beide – goede ingangen vormen om diverse doelcategorieën te bereiken. Een evenwichtig gebruik en een goede onderlinge afstemming van de activiteiten van de verschillende werkvormen zijn van belang. Bij de hoofdrichting ecologische basisvorming gaat het om de doelgroepen leerlingen in het onderwijs, deelnemers aan jeugd- en jongerenwerk en algemeen publiek. Doel is scholen voor basis- en voortgezet onderwijs te stimuleren een algemeen niveau van ecologische basisvorming op te nemen in hun onderwijs. De school geeft daarbij zelf aan in welke richting en in welke mate het die ontwikkeling wil vormgeven.

Door ook in het jeugd- en jongerenwerk aandacht te geven aan natuur- en milieu-educatie ontstaan aanvullende mogelijkheden om belangstelling te krijgen en informatie op te doen. Bovendien zijn er in verschillende jeugd- en jongerenorganisaties mogelijkheden om dieper op bepaalde deelaspecten in te gaan dan wel om groepen zeer gemotiveerde jongeren te bereiken.

Voor de doelgroep algemeen publiek pleiten meerdere overwegingen. Ten eerste zijn er veel volwassenen die in hun onderwijsverleden niet of nauwelijks informatie over natuur- of over natuurbeschermings- en milieuvraagstukken hebben gekregen. Daarom is het nodig om ook voor deze categorie over een educatief aanbod te beschikken. Daarnaast is er een betrekkelijk grote vraag naar informatie over natuurbeschermings- en milieu-onderwerpen, die vooral blijkt uit een toenemende deelname in dit kader aan allerlei cursussen. Waar natuur- en milieu-educatie zich richt tot de categorie volwassenen houdt dat in de praktijk tot nu toe vooral in een deelnemen van geïnteresseerden, met name degenen, die recent belangstelling hebben gekregen voor natuur, natuurbehoud en wat daarmee samenhangt. In dit verband kunnen o.m. worden genoemd de jagers en de recreanten in de open lucht, die zich bezighouden met b.v. natuurgerichte recreatie of volkstuinen. Het is uiteraard van belang nog meer volwassenen te interesseren.

<sup>3</sup> Bijlage a: Lijst van enige veelgebruikte begrippen.



Overigens is er zeker sprake van een in beweging zijnde categorie deelnemers, wat inhoudt dat steeds nieuwe deelnemers zich voor participatie in natuur- en milieu-educatie-activiteiten aanmelden. Voor een aanzienlijk deel is dit ook het gevolg van tal van op het wekken van belangstelling gerichte activiteiten. Een groot percentage voormalige deelnemers aan bepaalde cursussen en dergelijke gaat de opgedane kennis voorts meer en meer daadwerkelijk gebruiken.

Bij de hoofdrichting «toepassingsgerichte ecologische vorming» wordt gekozen voor beïnvloeding van al diegenen, die door hun werkzaamheden grote invloed hebben op de kwaliteit van natuur en milieu. Belangrijke categorieën zijn in dit verband bij voorbeeld bestuurs- en beleidsfunctionarissen bij de overheden, het bedrijfsleven en de diensten-sector, maar ook agrariërs, recreatie-ondernemers en anderen die in het buitengebied hun beroep uitoefenen, politie-ambtenaren in verband met wetshandhaving, jachtopzieners, alsmede weggebruikers en bewonersgroepen. Indirect vallen onder deze noemer tevens leerkrachten, journalisten en voorlichters, kortom beroepsuitoefenaren die wel een belangrijke maar geen rechtstreekse invloed op het milieu uitoefenen.

Voorts kunnen ook groepen, die vanwege hun hobby of vrijwilligersactiviteiten met het terrein van natuur- en landschapsbehoud dan wel milieukwaliteitsbeheer in aanraking komen, met de toepassingsgerichte ecologische vorming worden benaderd. De categorie vrijwilligers is van bijzonder belang. Zonder inzet van deze vele duizenden vrijwilligers zou slechts een fractie van de huidige natuur- en milieu-educatieve activiteiten gerealiseerd kunnen worden. De ontwikkeling en verbetering van opleidingsmogelijkheden ten behoeve van deze vrijwilligers verdient daarom voortdurend intensieve aandacht.

Voor de toepassingsgerichte ecologische vorming geldt, dat het onderwijs en met name het beroepsonderwijs een belangrijk middel ter verspreiding van deze kennis is. Via het beroepsonderwijs worden in hoofdzaak toekomstige beroepsuitoefenaren bereikt, terwijl cursusactiviteiten en na- en bijscholingsprogramma's vooral gericht zijn op thans daadwerkelijk werkzame beroepsuitoefenaren en de hiervoor genoemde vrijwilligers.

Natuur- en milieu-educatie is ook van belang voor het verantwoord beoefenen van diverse recreatievormen of hobbies. De recreanten kunnen met specifieke voorlichting en educatie worden benaderd of via verenigingen en organisaties zoals volkstuintersverenigingen, sportvisserijorganisaties, wandelclubs, verenigingen voor hobbydierenhouderijen en watersportorganisaties.

### **3. NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIEORGANISATIES<sup>1</sup>**

#### **Netwerk**

Er is een netwerk van organisaties op lokaal, regionaal en landelijk niveau dat zich bezighoudt met het stimuleren van aandacht voor de natuur- en milieuproblematiek. Deze instellingen zijn soms zeer verschillend gericht en ook de aard van de dienstverlening is zeer divers. Dat kan zich uiten in o.a. het begeleiden van leerlingen in klasverband en/of van leerkrachten, cursussen, veldwerk, lezingen, film- en diavertoningen en didactische hulp. Deze diensten zijn voor het onderwijs van belang omdat zij behulpzaam kunnen zijn bij het bevorderen van natuur- en milieu-educatie in het onderwijs. Verschillende natuur- en milieu-organisaties maken lesmateriaal voor het onderwijs.

Op het gebied van de nascholing is een samenwerkingsverband ontstaan tussen een aantal natuur- en milieu-organisaties, lerarenopleidingen en universiteiten.

<sup>1</sup> De inhoud van dit hoofdstuk is ontleend aan het door de Minister van O&W, mede namens de ambtgenoten van L&V en VROM uitgebrachte informatiestuk over natuur- en milieu-educatie in het onderwijs, Tweede Kamer, 27 juni 1986, nr. 18 234, nr. 2.

## **Samenwerking**

Een groot aantal natuur- en milieu-organisaties heeft zich aangesloten bij het Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie (LSNME). Dit samenwerkingsverband moet leiden tot een betere afstemming van activiteiten, een kwaliteitsverbetering en effectiviteitsverhoging van het natuur- en milieu-educatieve werk. Het steunpunt vervult een belangrijke taak in het stimuleren van samenwerking en het bevorderen van onderling overleg. Hieraan neemt momenteel een 30-tal landelijke en regionale natuur- en milieu-organisaties deel. Daarnaast werken steeds meer van deze organisaties samen met instellingen uit de verzorgingsstructuur. Op lokaal en regionaal niveau vindt samenwerking plaats met de schoolbegeleidingsdiensten. Op landelijk niveau is dat vooral met het Instituut voor Leerplanontwikkeling (SLO). Er is een samenwerking tot stand gekomen tussen enkele particuliere natuur- en milieu-organisaties en een aantal projectgroepen van de SLO om natuur en milieu verder uit te werken als een vakoverstijgend thema. Zo kunnen de instellingen gebruik maken van elkaars kennis, ervaring en deskundigheid en wordt de introductie van natuur- en milieu-educatie in het onderwijs vergemakkelijkt.

## **Landelijk niveau**

Op landelijk niveau is een groot aantal organisaties actief die zich op het onderwijs richten ter stimulering van natuur- en milieu-educatie. De belangrijkste voor het onderwijs komen hier kort aan de orde. Sinds 1960 bestaat het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN), een vereniging ter bevordering van het Milieubesef. Dit is een vereniging waarin vrijwilligers en beroepskrachten op het gebied van natuur- en milieu-educatie samenwerken. Het IVN telt circa 13 000 leden die worden ondersteund door beroepskrachten op zowel landelijk, provinciaal als lokaal niveau. Het landelijk bureau van het IVN te Amsterdam ondersteunt de eigen vereniging en vervult een aantal externe ondersteuningstaken in de vorm van consultantschappen voor b.v. onderwijs, schoolbiologenwerk, vrijwillig natuurbeheerswerk, jeugd- en jongerenwerk en training en vorming. De Werkgroep van Schoolbiologen is een onderdeel van de vereniging IVN. Daarnaast ontwikkelt het IVN educatief materiaal en lesmateriaal voor zowel het basis- en voortgezet onderwijs, al dan niet in samenwerking met andere natuur- en milieu-organisaties en de verzorgingsstructuur.

De Stichting School in Bos en Landschap (SIBEL) werd in 1977 in het leven geroepen als rechtsopvolger van de werkgroep School in Bos, die al vanaf 1972 natuurweken voor het onderwijs organiseerde. De stichting werd opgericht door de Vereniging Koninklijke Nederlandse Heide Maatschappij en het IVN. Om de leerlingen kennis te laten maken met praktisch natuurbehoud en -beheer organiseert SIBEL werkweken, waaraan inmiddels honderden scholen hebben deelgenomen. Bij de uitvoering en voorbereiding van elke werkweek worden ook één of twee studenten van pedagogische academies betrokken. Over de programma-inhoud wordt overleg gevoerd met de medewerkers van het project «Natuuronderwijs op de Basisschool», van de SLO. Naast SIBEL bestaat de Stichting Veldstudiecentra (SVC) die in 1978 is opgericht met als participanten het IVN, het Koninklijke Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG) en de Nederlandse Vereniging voor het Onderwijs in de Natuurwetenschappen (NVON). Het doel van de stichting is te bevorderen, dat vooral leerlingen van het voortgezet onderwijs, studenten aan pedagogische academies voor het basisonderwijs en lerarenopleidingen en bestaande leerkrachten door middel van veldstudiecursussen de gelegenheid krijgen de verscheidenheid en de relaties in het milieu en de invloed van de mens daarop te leren kennen begrijpen,

waarderen en beleven. Sinds 1981 maken groepen cursisten gebruik van het veldstudiecentrum te Orvelte. SVC werkt samen met lerarenopleidingen bij het ontwikkelen van regionaal toepasbare veldstudiepakketten. Het veldstudiecentrum werkt ook met de projectgroep «Natuuronderwijs voor 12-16-jarigen» van de SLO aan een studie over veldwerk. Naast het geven van cursussen initieert SVC veldwerk voor het voortgezet onderwijs door het ontwikkelen van nieuwe veldwerkmogelijkheden.

De Stichting Milieu-Educatie (SME) is in 1975 opgericht met als voornaamste doel het inzicht in de achtergronden van milieuproblemen te vergroten. Naast het samenstellen van educatief materiaal voor verschillende doelgroepen binnen het onderwijs en vormingswerk, geeft de stichting ook voorlichting en informatie over milieuproblemen aan een breed publiek. Bovendien verzorgt zij – soms in samenwerking met lerarenopleidingen – cursussen, trainingen en nascholingen op het terrein van natuur- en milieu-educatie. De SME beschikt over een sectie onderwijs en een onderwijsconsulent.

De Stichting Natuur en Milieu (SNM) is een particuliere organisatie op het terrein van natuurbehoud, landschapsbescherming en milieubeheer. Ze maakt lesmateriaal, beantwoordt vragen van leerkrachten en leerlingen. Het Centrum voor Internationale Vorming in het Nederlandse onderwijs (CEVNO) bevordert de behandeling van internationale thema's in het onderwijs. Eén daarvan betreft de natuur- en milieuproblemen. Het CEVNO publiceert al vele jaren over deze problematiek en werkt daarin samen met de SLO.

### **Provinciaal niveau**

In de provincie zijn organisaties actief die milieuvorlichting en -educatie verzorgen. Provinciale consulenten, in dienst van het IVN, zijn werkzaam in 10 provincies. Deze consulenten hebben een ondersteunende taak naar vrijwilligers, onderwijsgevend en andere werkers binnen natuur- en milieu-educatie en vervullen een intermediaire functie tussen het landelijke en lokale niveau. Zij zijn op de hoogte van plaatselijke en regionale situaties en kunnen daar in hun werk rekening mee houden. Het werk van deze consulenten is met name gericht op het geven van adviezen en het op gang brengen van activiteiten van anderen. Zij werken in de regel nauw samen met educatieve functionarissen van de provinciale milieufederaties die daar sinds het najaar van 1983 met steun van het ministerie van VROM zijn aangesteld.

Zowel de provinciale consulenten als de educatiemedewerkers worden in principe ondersteund door de in de stichting LSNME deelnemende organisaties. Deze ondersteuning heeft betrekking op deskundigheidsbevordering, methodiekontwikkeling en vernieuwing, informatie en documentatie en op het bijdragen aan planning voor onderzoek en studie.

### **Lokaal niveau**

Ook vanuit plaatselijke organisaties en vrijwilligersgroepen wordt het onderwijs op het gebied van natuur- en milieu-educatie ondersteund. Zij bieden lesmateriaal aan, vertonen dia's of films en helpen met buitenactiviteiten zoals veldwerk en excursies. Een aantal basisscholen maakt hier gebruik van. Dat gebruik is afhankelijk van de aanwezigheid van een gemotiveerde plaatselijke groepering die voldoende deskundigheid heeft opgebouwd en vertrouwen van de scholen heeft verworven. Gedurende de laatste 20 jaar hebben zich in een aantal gemeenten ontwikkelingen voorgedaan die hebben tot de aanstelling van schoolbiologen, milieu-educatiemedewerkers en ambtenaren natuurzaken. In de jaren zestig en zeventig kwam deze ontwikkeling op gang: er ontstonden natuur- en

milieu-educatieve diensten c./q. schoolbiologendiensten. De functionarissen van deze diensten hebben zich verenigd in de landelijke «Werkgroep voor Schoolbiologen», die tot taak heeft: «verbetering van het levende biologie- en natuuronderwijs en de opbouw van een betekenisvolle natuur- en milieu-educatie op de scholen». De werkgroep is ook actief op het niveau van de plaatselijke en regionale schoolbegeleidingsdiensten. De schoolbiologen hebben zich reeds geruime tijd op het onderwijs gericht. Zij stellen lesmateriaal, lesbrieven- en materiaaloverzichten samen en verlenen hierbij ondersteuning bij onderwijsleerprocessen en de planning daarvan. Daarnaast verzorgen zij scholing en nascholing door middel van studiedagen en cursussen over uiteenlopende onderwerpen op het terrein van de natuur- en milieu-educatie.

Momenteel zijn schoolbiologen of vergelijkbare medewerkers in een vijftigtal plaatsen werkzaam. Het zwaartepunt van hun activiteiten ligt bij het basisonderwijs.

Van plaatselijke en regionale betekenis voor natuur- en milieu-educatie zijn eveneens de bezoekscentra en de natuurhistorische musea. Vrijwel alle natuurhistorische musea stellen zich het bijdragen aan de natuur- en milieu-educatie tot taak. In bezoekerscentra krijgen bezoekers aan een natuurgebied terreingebonden informatie aangeboden. Deze centra worden meer en meer door schoolgroepen bezocht.

Tenslotte vervullen ook kinderboerderijen in tal van plaatsen natuur- en milieu-educatieve functies.

### **Internationaal niveau**

Natuur- en milieu-aangelegenheden vergen op grond van hun veelal grensoverschrijdende karakter een internationale aanpak. Op een aantal terreinen zijn inmiddels afspraken gemaakt, welke in verdragen en overeenkomsten zijn neergelegd. Ook op het gebied van natuur- en milieu-educatie is internationale samenwerking tot stand gekomen. Het gaat daarbij met name om uitwisseling van kennis, ideeën en onderzoeksresultaten, teneinde opgedane ervaringen breed te kunnen benutten. Verschillende internationale organisaties zijn actief terzake van natuur- en milieu-educatie, b.v. Unesco, Unep, OESO en IUCN. Op Europees niveau kunnen de Raad van Europa, de EG en de Benelux-Economische Unie worden genoemd, alsmede de niet-gouvernementele organisaties EEB (European Environmental Bureau) en de FEEE (Federation for Environmental Education in Europe).

## **4. KNELPUNTEN EN VOORWAARDEN**

### **Algemeen**

De ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie is in Nederland in hoofdzaak door particuliere organisaties ter hand genomen. Hiervoor heeft het overheidsbeleid voorwaarden geschapen.

Met relatief bescheiden middelen is aan materiaal- en methodiekontwikkeling gewerkt, alsmede aan de verspreiding van de resultaten ervan in het onderwijs en in het buitenschoolse educatieve werk. Met recht kan dit pionierswerk genoemd worden, omdat niet alleen de onderwerpen waarvoor aandacht wordt gevraagd vaak nieuw en moeilijk toegankelijk zijn, maar ook vanwege de noodzaak bruikbare methoden te ontwikkelen. De bereikte resultaten zijn zeer de moeite waard. Wanneer b.v. het Europese Natuurbeschermingsjaar N'70 (1970) als ijkpunt wordt genomen, kan worden vastgesteld dat sindsdien een enorme groei heeft plaatsgevonden. Over een groot aantal natuur- en milieu-onderwerpen is materiaal ontwikkeld voor diverse doelgroepen en hiermee is veel ervaring opgedaan. Ook is de omvang van het werk sterk gegroeid, dat

wil zeggen er zijn thans veel meer instellingen die op dit terrein actief zijn. In dit verband betreft dat scholen en instellingen uit de onderwijs-verzorgingsstructuur, plaatselijke verenigingen voor natuur- en milieu-educatie, gemeentelijke schoolbiologen- of natuur- en milieu-educatieve diensten en instellingen op regionaal, provinciaal of landelijk niveau. De groei in omvang van het werk blijkt ook uit de aantallen activiteiten en deelnemers.

### **Knelpunten**

In het algemeen kan nog onvoldoende worden gesproken van een educatief werkveld, waarvan de hoofdlijnen algemeen bekend en aanvaard zijn en de methoden voor belangstellenden gemakkelijk toegankelijk en toepasbaar zijn. Gezien de complexiteit van de onderwerpen en de verhouding tussen de beschikbare middelen en de gestelde doelen behoeft dit geen verwondering te wekken.

De belangrijkste knelpunten in de ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie kunnen als volgt worden verwoord:

- a. De inhoud van natuur- en milieu-educatie dient nader te worden uitgewerkt en vastgelegd. Daarmee wordt de gemeenschappelijke basis voor de ontwikkeling van materialen, methodieken en leerplannen versterkt.
- b. Natuur- en milieu-educatie is nog geen erkend aandachtsgebied in het onderwijs.
- c. Er is meer systematische kennis omtrent de effecten van activiteiten op het gebied van natuur- en milieu-educatie nodig, teneinde deze verder te kunnen verbeteren.
- d. Ook is het zaak de uitwisseling van kennis en ervaring onderling en die tussen onderzoekers en personen die in de praktijk werkzaam zijn te intensiveren. Bovendien kan in ruimere mate van kennis en ervaringen uit min of meer vergelijkbare werkvelden en kennisgebieden gebruik worden gemaakt.
- e. De bekendheid met en bruikbaarheid van leermiddelen behoeft verbetering.
- f. Verdere ontwikkeling van pedagogisch-didactische aspecten van natuur- en milieu-educatie is nodig.

Genoemde knelpunten hangen samen met de ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie, die tot nu toe vooral gebaseerd is op praktijkkennis. Dit neemt niet weg dat in de loop der jaren door diverse instellingen goed werk is verricht.

De beperktheid van middelen stelt grenzen aan de ontwikkelingscapaciteit, d.w.z. aan de mogelijkheden van organisaties om natuur- en milieu-educatie naar inhoud en methoden te ontwikkelen. Bovendien kan niet met ontwikkelwerk worden volstaan. Het is eveneens nodig om nieuw ontwikkelde zaken door te geven aan onderwijsinstellingen en op lokaal niveau actief zijnde natuur- en milieu-educatie-organisaties.

De ervaring leert, dat het ontwikkelen van leermiddelen en methoden niet eenvoudig aan wetenschappelijke bronnen ontleend kan worden. Dit ontwikkelwerk vraagt niet alleen materiedeskundigheid, maar ook – en vooral – didactische en leerpsychologische kennis van zaken. Om bruikbare materialen te ontwikkelen dient een zorgvuldig, bijna ambachtelijk constructieproces te worden doorlopen, waarin in diverse fasen proefondervindelijk wordt vastgesteld of de juiste koers wordt aangehouden.

Een relatief snelle wisseling van onderwerpen, die in het kader van natuur- en milieu-educatie onder de aandacht van verschillende doelgroepen worden gebracht, roept tweeërlei problemen op.

Themawisseling wordt vaak ingegeven door nieuw opduikende problemen of ideeën, zoals zure regen, gifbelten of anderzijds het verschijnen van publicaties als de World Conservation Strategy en «Our

Common Future». Uit het oogpunt van belangstelling wekken is dit inhaken op actuele zaken zeker noodzakelijk. Wel blijkt dan vaak dat de onderwerpen waarom het gaat voor velen moeilijk toegankelijk zijn<sup>1</sup>. Voor het doorgronden ervan is tijd en inspanning nodig. Daarom is naast het belangstelling wekken het bieden van mogelijkheden tot verdieping belangrijk.

In de toekomst zal meer nadruk gelegd dienen te worden op ontwikkeling van materiaal en methoden gericht op verdieping van reeds gewekte belangstelling. Ook verdient de relatie tussen «belangstelling wekken» en «verdieping» meer aandacht.

Verder brengt een relatief snelle wisseling van onderwerpen ook methodische problemen met zich mee. Zo moet in het algemeen op een gebrekkige basis worden voortgebouwd. De deelnemers beschikken over betrekkelijk weinig voorkennis, met name over kernbegrippen uit de ecologie. Daardoor is het vaak moeilijk om aan te geven waarom een bestreden ingreep ongewenst is. Aan de hand van het gekozen onderwerp valt dat maar ten dele uit te leggen, omdat voldoende tijd ontbreekt of vanwege de aard van de informatie-overdracht, de complexiteit van het onderwerp of de ingewikkelde maatschappelijke context waarin een en ander plaatsvindt. Naar de deelnemers toe wordt zo met voor hen weinig samenhangende onderwerpen gewerkt, terwijl door de noodzakelijk vluchtige behandeling de kern van de zaken zelden aan bod komt. Bovendien maakt deze werkwijze steeds weer nieuwe natuur- en milieu-educatie-activiteiten nodig. Er dienen zich immers steeds andere problemen aan. Voordat onderwerp a goed is uitgekristalliseerd moet al aan de ontwikkeling van onderwerp b worden begonnen.

### **Voorwaarden voor verdere ontwikkeling**

Een primaire voorwaarde voor een meer systematische ontwikkeling en vernieuwing van natuur- en milieu-educatie is het versterken van de onderbouwing en de planmatige aanpak van de educatieve activiteiten door de betrokken organisaties. Dat houdt, onder meer in, dat in de te ontwikkelen activiteiten de elementen natuur, natuurbeleving, natuurbescherming, milieuvraagstukken, ecologie en maatschappelijke achtergronden systematisch en in samenhang aan de orde dienen te komen. Daarvoor zijn verdere uitbouw van zowel methoden, waarmee belangstelling gewekt en behouden kan worden, als van leersituaties van voldoende tijdsduur onontbeerlijk.

Het streven is niet gericht op attitude- en/of gedragsverandering met betrekking tot één afzonderlijk vraagstuk, maar op het verschaffen van voldoende inzichten – en daarmee samenhangende houdingen en vaardigheden – om de situatie van natuur en milieu in de hedendaagse maatschappelijke kontekst te kunnen begrijpen en het aanreiken van mogelijkheden tot effectief handelen. Het doel hiervan is dat een flink percentage deelnemers uit die kennis de conclusie trekt, dat handelen – ook van henzelf – dringend geboden is om verdere aftakeling van natuur en milieu te voorkomen.

Andere belangrijke voorwaarden voor de verdere uitwerking van natuur- en milieu-educatie zijn:

1. Het systematisch ontwikkelen van natuur- en milieu-educatie ten behoeve van de doelcategorieën onderwijs, volwassenenwerk en jeugd- en jongerenwerk; in de daarvoor benodigde ontwikkelingscapaciteit dient – ten dele op projectbasis en ten dele vanuit structureel gesubsidieerde instellingen – te worden voorzien.
2. Het bij de uitvoering van natuur- en milieu-educatieprojecten van het begin af aan rekening houden met mogelijkheden tot implementatie.
3. Het ontwikkelen van projecten ter realisering van direct bruikbare educatieve pakketten, waarin een en ander naar inhoud en methode zo concreet mogelijk is uitgewerkt, zodat toenemende aantallen

<sup>1</sup> 16 820, nrs. 3–4, pag. 23.

leerkrachten en andere werkers op uitvoerend niveau ermee aan de slag kunnen gaan.

4. Het doen vaststellen van leerdoelen van natuur- en milieu-educatie, die met name het verwerven betreffen van voldoende diepgaande ecologische kennis, inzichten, houdingen en vaardigheden, gerelateerd aan o.a. leeftijd, bevattingvermogen en werkring of vrijwilligersactiviteiten, op basis waarvan leerlingen en volwassen deelnemers zelf meningen kunnen vormen en gedragskeuzes kunnen maken.

5. Het verrichten van onderzoek naar diverse aspecten van natuur- en milieu-educatie, teneinde meer zicht te krijgen op de werking en op mogelijke verbeteringen ervan.

## **5. BELEIDSMAATREGELEN**

### **Algemeen**

In dit hoofdstuk worden de beleidsmaatregelen weergegeven, welke gedurende de komende vijf jaar tot uitvoering zullen worden gebracht. Deze hebben de hoogste prioriteit gekregen op grond van de beschreven knelpunten en voorwaarden, alsmede op basis van het vigerende onderwijsbeleid. Aanvulling en bijstelling van de beleidsvoornemens gedurende de planperiode is mogelijk, omdat ontwikkelingen binnen en buiten het terrein van de natuur- en milieu-educatie grote invloed kunnen hebben op het laatstgenoemde beleidsterrein, hetgeen een flexibel beleid gewenst maakt. In dit verband kan gedacht worden aan het onderwijsbeleid.

Wellicht zullen in de komende jaren uitwerkingen van het WRR-rapport met betrekking tot de basisvorming van invloed kunnen zijn op de mogelijkheden voor natuur- en milieu-educatie in het basis- en voortgezet onderwijs. Een tweede argument voor een zekere flexibiliteit is het gebrek aan wetenschappelijke kennis met betrekking tot natuur- en milieu-educatie. Onderzoekingen en experimenten die in de planperiode op gang komen kunnen dusdanige nieuwe informatie opleveren, dat bijstelling of aanvulling van de hieronder genoemde beleidsvoornemens noodzakelijk worden.

Overigens zal het duidelijk zijn, dat de gepresenteerde beleidsmaatregelen in belangrijke mate aansluiten op en een voortzetting vormen van het tot nu toe gevoerde beleid.

In de komende jaren zal van de zijde van de departementen van Landbouw en Visserij en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer het beleid ten aanzien van de internationale samenwerking op het terrein van natuur- en milieu-educatie worden voortgezet. In vervolg op het advies van de Commissie Ecologie en Ontwikkelingssamenwerking zal worden bijgedragen aan de bevordering van natuur- en milieu-educatie in daarvoor in aanmerking komende landen, bij voorkeur via de Commission on Education van de IUCN.

De conclusies en aanbevelingen van het rapport «Our Common Future»<sup>1</sup> en van het onlangs te Moskou gehouden internationale UNESCO-UNEP congres over natuur- en milieu-educatie worden bestudeerd met het oog op de consequenties voor het Nederlandse beleid terzake<sup>2</sup>.

### **5.1. Beleid met betrekking tot de ecologische basisvorming**

#### **5.1.1. Het onderwijs**

Onderwijs is een van de belangrijkste vormen van cultuuroverdracht. Met het oog op de latere deelneming van de leerlingen aan het maatschappelijke en culturele leven stelt het onderwijs natuurbescher-

<sup>1</sup> Rapport van de World Commission on Environment and Development (Commissie Brundtland).

<sup>2</sup> Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, oktober 1987.

mings- en milieuvraagstukken aan de orde. Het doel van natuur- en milieu-educatie in het onderwijs kan in algemene termen worden omschreven als het leveren van een bijdrage aan het toenemen van kennis, inzicht, vaardigheden en waardenbesef als bouwstenen voor de ontwikkeling van een eigen mening en houding door de leerling. Het gaat daarbij om algemene, elementaire vorming, die vooral in het basis- en voortgezet onderwijs plaatsvindt en om meer beroepsmatige vorming, die door het beroeps- en academisch onderwijs wordt verzorgd. Bij brief d.d. 27 juni 1986 is door de Minister van Onderwijs en Wetenschappen, mede namens de ambtgenoten van Landbouw en Visserij en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een informatiestuk over natuur- en milieu-educatie in het onderwijs aan de Kamer aangeboden. Hierin wordt een beeld gegeven van de verschillende activiteiten op het gebied van natuur- en milieu-educatie in het Nederlandse onderwijs. Gezien het recente karakter van dit informatiestuk kan hier worden volstaan met ernaar te verwijzen.<sup>3</sup>

Gelet op de taken en verantwoordelijkheden van de Ministeries van Onderwijs en Wetenschappen en van Landbouw en Visserij in dit verband, alsmede op de mogelijkheden die de onderwijsverzorgingsstructuur<sup>4</sup> en landelijke natuur- en milieu-educatie-organisaties bieden, worden in deze nota overwegend beleidsmaatregelen gepresenteerd met betrekking tot voorzieningen met een landelijke uitstraling, waarvan een breed onderwijsveld gebruik kan maken.

#### 5.1.1.1. Basisonderwijs

Het basisonderwijs vormt een geschikte mogelijkheid om velen de kans te geven ecologische basisvorming te verwerven, als

- er voldoende ruimte is in het schoolwerkplan en activiteitenplan(nen),
- er in kwantitatieve en kwalitatieve zin in leerboeken en methoden voldoende aandacht aan wordt geschonken,
- leerkrachten over voldoende kennis en vaardigheden met betrekking tot de desbetreffende onderwerpen beschikken.

Thans is nog geen sprake van een algemene en algehele vervulling van bovengenoemde voorwaarden.

In het basisonderwijs kunnen natuur- en milieu-onderwerpen aan de orde komen in kennisgebieden als «bevordering gezond gedrag», «aardrijkskunde» en «de natuur, waaronder biologie» (artikel 10 Wet op het basisonderwijs). Ter bevordering van het onderwijs met betrekking tot het kennisgebied «natuur» wordt door het Instituut voor de Leerplanontwikkeling gewerkt aan een project «Natuuronderwijs voor de basisschool». Verdere systematische en samenhangende leerplan- en leerpakketontwikkeling, waarbij niet alleen natuurwetenschappelijke aspecten aandacht krijgen, is tot op dit moment nog niet van de grond gekomen. Wel heeft het EG-netwerk milieu-educatie voor scholen in beperkte mate bruikbare materialen en ideeën opgeleverd. Dit project op nationale schaal – onder de naam van «Naar een Netwerk natuur- en milieu-educatie voor het basisonderwijs» – is thans afgerond. De opgedane ervaringen worden aan het onderwijs overgedragen. Het project werd mogelijk gemaakt door steun van de Ministeries van Onderwijs en Wetenschappen, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Landbouw en Visserij.

In het eerder genoemde informatiestuk over natuur- en milieu-educatie<sup>5</sup>, is reeds een ontbreken van systematische leerplan- en leerpakket-ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie in het basisonderwijs gesignaleerd. Een systematische ontwikkeling en inbouw van natuur- en milieu-educatie in het basisonderwijs is voor de komende jaren een belangrijke opgave voor het onderwijs. Een en ander kan vorm gegeven worden in nauwe samenwerking tussen (landelijke) onderwijsverzorgingsinstellingen en particuliere natuur- en milieu-educatie-organisaties. Een afstemming van de ontwikkelingen binnen het basisonderwijs en die in het voortgezet onderwijs is vanuit het oogpunt van efficiency, kwaliteitsbevordering en longitudinale leerstofplanning gewenst.

<sup>3</sup> 18 234, nr. 2.

<sup>4</sup> Wet op de Onderwijsverzorging (WOV), 18 770, nr. 194. In het kader van de uitvoering van de Wet op de Onderwijsverzorging kan natuur- en milieu-educatie worden aangewezen als mogelijk perifeer aandachtsgebied. Dit laatste betekent ook een formele erkenning om een bijdrage te mogen leveren aan de handhaving en verbetering van de kwaliteit in het onderwijs.

<sup>5</sup> 18 234, nr. 2.



Wat betreft de implementatie van natuur- en milieu-educatie in het basisonderwijs kunnen scholen hulp vragen aan schoolbegeleidingsdiensten.

Om te bevorderen dat bestaand en nieuw informatie- en lesmateriaal bekend wordt bij leerkrachten is een goede documentatievoorziening gewenst. Door het Ministerie van L&V worden voor dit doel in beperkte mate extra middelen gedurende de planperiode beschikbaar gesteld. Het beleid is erop gericht, dat de daarvoor het meest aangewezen instellingen in de gelegenheid worden gesteld de uitvoering van deze documentatievoorziening ter hand te nemen. Het is de bedoeling deze voorziening ten nutte te laten komen van zowel leerkrachten in het basisonderwijs als van vrijwilligers die bij onderwijsactiviteiten behulpzaam zijn.

In het kader van het stelsel van Nationale Parken, zoals dat thans in Nederland tot stand wordt gebracht, wordt bovendien gestreefd naar het ontwikkelen van onderwijsprojecten in de directe omgeving van elk Nationaal Park (in oprichting). Tot nu toe is een experimenteel programma gerealiseerd in het Nationaal Park (i.o.) «de Weerribben». In andere Nationale Parken (i.o.) (Schiermonnikoog, De Grote Peel, Dwingelderveld, De Biesbosch) worden voorbereidingen getroffen. Een en ander zal bij aanwijzing van nieuwe Nationale Parken (i.o.) worden voortgezet.

#### 5.1.1.2. Voortgezet onderwijs

Dit onderwijs wordt onderscheiden in

1. het algemeen voortgezet onderwijs,
2. het beroepsonderwijs, waaronder onder meer het agrarisch onderwijs.

##### Ad 1.

Evenals het basisonderwijs biedt het algemeen voortgezet onderwijs, met name gedurende de eerste jaren, goede mogelijkheden om velen – in dit geval aanvullende – ecologische basisvorming bij te brengen. Effectuering van deze mogelijkheden is ook hier afhankelijk van de mate, waarin ruimte in de leerplannen, aandacht in de leerboeken en andere leermiddelen en tevens kennis en kunde bij de leerkrachten aanwezig zijn.

In het algemeen voortgezet onderwijs kunnen natuur- en milieu-onderwerpen in tal van vakken geïntegreerd worden, omdat dit reeds in enkele besluiten is vastgesteld<sup>6</sup>. De uitvoering van een en ander bevindt zich echter nog in een beginstadium. Vooral lesmateriaalvoorziening – in relatie tot leerplanontwikkeling en begeleiding daarvan in het onderwijs – is urgent.

Per 1 januari 1986 is het project «Natuur- en milieu-educatie in het voortgezet onderwijs» van start gegaan. Dit project is voor wat betreft de eerste fase, die tot 1 augustus 1989 duurt, gericht op het vervaardigen van in natuurwetenschappelijke vakken bruikbaar en inpasbaar onderwijsmateriaal op het gebied van natuur- en milieu-educatie en introductie van het lesmateriaal binnen het onderwijs. Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan de ontwikkeling van deelschoolwerkplannen natuur- en milieu-educatie. Het project is bedoeld voor MAVO, HAVO en VWO, alsmede het LBO. Door de Ministeries van O&W, van VROM en van L&V wordt het project beleidsmatig en financieel gesteund.

Het is van belang, dat in de jaren '90 een brede implementatie en invoering van natuur- en milieu-educatie in het voortgezet onderwijs gestalte krijgt. Daarvoor worden activiteiten en projecten geëntameerd. Wat betreft de implementatie van natuur- en milieu-educatie in het voortgezet onderwijs kunnen scholen hulp vragen aan de Vereniging Landelijke Pedagogische Centra. De onder 5.1.1.1. Basisonderwijs vermelde informatie- en documentatievoorziening, waarvoor extra middelen beschikbaar zijn gesteld, strekt zich tevens uit tot het voortgezet onderwijs.

<sup>6</sup> 18 234, nr. 2, blz. 8–10.

In de bij 5.1.1.1. Basisonderwijs genoemde onderwijsprojecten in het kader van Nationale Parken (i.o.) zullen ook onderdelen worden opgenomen voor het voortgezet onderwijs. Een dergelijke uitbreiding van het educatieve programma is in het Nationaal Park «de Weerribben» reeds in voorbereiding.

#### Ad 2.

Ten aanzien van het beroepsonderwijs wordt ervan uitgegaan, dat bij het LBO de natuur- en milieu-educatie gericht dient te zijn op het verwerven van aanvullende ecologische basisvorming, terwijl bij het ter zake relevante middelbare en hoger beroepsonderwijs vooral toepassingsgerichte ecologische vorming aan de orde dient te komen. (Zie hiervoor 5.2.)

Zoals hierboven opgemerkt, is het project «Natuur- en milieu-educatie in het voortgezet onderwijs» mede bedoeld voor het lager beroepsonderwijs. Wat het agrarisch onderwijs betreft wordt het, gezien de relaties tussen landbouw enerzijds en natuur en milieu anderzijds van groot belang geacht, dat in het lager agrarisch onderwijs blijvend de nodige aandacht wordt besteed aan het verwerven van ecologische basisvorming. In het kader van de exacte vakken (met name biologie) en de beroepsvoorbereidende vakken wordt ernaar gestreefd dit stelselmatig in het leerprogramma aan de orde te stellen.

#### 5.1.2. *Natuur- en milieu-educatie buitenschools*

Natuur- en milieu-educatie in de betekenis van het verwerven van ecologische basisvorming kan en mag niet ophouden bij het formele onderwijs. Natuur- en milieu-educatie vereist een «education permanente». Door een aantal natuur- en milieu-educatieorganisaties worden reeds activiteiten voor volwassenen ontplooid, met name in de vorm van het verzorgen/geven van cursussen. Zo namen in 1986 4400 personen deel aan door lokale afdelingen van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie georganiseerde cursussen. Deze activiteiten worden in hoofdzaak door vrijwilligers verzorgd. Zonder de inspanningen van vele vrijwilligers zouden natuur- en milieu-educatie-activiteiten voor volwassenen op lokaal niveau nauwelijks bestaan.

Waar het echter aan een systematische ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie voor de volwassenen ontbreekt, is een stimulerend beleid van de Rijksoverheid noodzakelijk. Een sterke toeneming van de deelname aan cursussen en het zo veel mogelijk gebruik maken van bestaande voorzieningen/accommodaties vormen belangrijke uitgangspunten van dit Rijksbeleid.

In eerste instantie is het overheidsbeleid voor de komende jaren gericht op het mogelijk maken van:

5.1.2.1. Cursussen voor volwassenen.

5.1.2.2. Publieksgerichte activiteiten.

##### 5.1.2.1. Cursussen voor volwassenen

Cursussen voor volwassenen over natuur- en milieu-onderwerpen zijn belangrijk, omdat daarin een intensieve kennisoverdracht mogelijk is. Met dergelijke cursussen wordt tegemoet gekomen aan een sterke behoefte aan kennis over deze onderwerpen. Ook is van belang dat veel volwassenen in het indertijd genoten onderwijs niet of nauwelijks over natuurbeschermings- en milieuvraagstukken geïnformeerd werden.

Ter bevordering van een systematische ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie-cursussen voor volwassenen worden door het Ministerie van L&V extra middelen ter beschikking gesteld. Aan daartoe geëquipeerde instellingen is verzocht de ontwikkeling van een samenhangend

pakket aan cursussen ter hand te nemen, inclusief opleidingsmogelijkheden ten behoeve van docenten voor dergelijke cursussen. Aan zowel ecologische basisvorming als aan toepassingsgerichte ecologische vorming zal aandacht worden geschonken.

#### 5.1.2.2. Publieksgerichte activiteiten

Publieksvoorlichting met betrekking tot natuurbehoud en milieubeheer wordt reeds op verschillende plaatsen verzorgd. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in de terreingebonden voorlichting van het Staatsbosbeheer en de activiteiten in bezoekerscentra en natuurhistorische musea.

Beleidsmatig belangrijke thema's kunnen door middel van voorlichting en educatieve activiteiten onder de aandacht van grote aantallen belangstellenden worden gebracht. Door het Ministerie van L&V zal in de planperiode in samenwerking met particuliere organisaties voor een aantal, op de actualiteit gerichte onderwerpen activiteiten worden ontwikkeld. Belangrijke thema's die in dit verband in aanmerking komen zijn b.v. waterrijke gebieden, de verzuringsproblematiek, biotoopbescherming, beschermde planten en dieren en wildschadepreventie.

Bezoekerscentra hebben een belangrijke functie voor openluchtrecreatie, cultuur en natuurbehoud. Zonder de onderlinge verwevenheid van deze onderwerpen uit het oog te verliezen kunnen – naar gelang van de omgeving waarin het centrum ligt – accenten worden gelegd.

Onderzoek naar het functioneren van bezoekerscentra laat zien, dat een meer planmatige en doelgerichte aanpak van voorlichting in dergelijke centra gewenst is. Bij het Ministerie van L&V is een aantal activiteiten in voorbereiding, zoals publikaties en voorlichtingsdagen, waarmee een aanzet tot een beter functioneren wordt gegeven. In daarvoor naar opzet en situering in aanmerking komende bezoekerscentra is een optimaal gebruik van de faciliteiten voor educatieve doeleinden dringend geboden. Dit geldt zeker voor bezoekerscentra in nationale parken, welke meer en meer de functie dienen te vervullen van «centra voor informatie en natuur- en milieu-educatie».

De instelling van Nationale Parken geschiedt mede met het oog op educatieve doelen. Het tot stand brengen van educatieve programma's per park vormt een mogelijkheid om genoemde doelen te verwezenlijken. Het bezoekende publiek, de omwonenden en het onderwijs in de omgeving van een park zijn de belangrijkste groepen, waarop dergelijke programma's zijn gericht. De educatieve activiteiten kunnen zowel in scholen, op geschikte locaties in de parken of elders plaatsvinden. Het bezoekerscentrum, dat in elk Nationaal Park i.o. aanwezig dient te zijn, vervult een belangrijke ondersteunende rol inzake genoemde onderwijsprojecten en andere voorlichtings- en educatieve activiteiten. Per park per jaar is voor voorlichting en educatie een bepaald budget beschikbaar. Dit staat los van de Rijksbijdrage in investerings- en exploitatiekosten van de bezoekerscentra in genoemde parken. Op deze wijze vervullen ook de Nationale Parken en de in deze gebieden gesitueerde centra een belangrijke functie in de natuur- en milieu-educatie. Ter ondersteuning van de educatieve activiteiten in het Nationale Park de Weerribben (i.o.) is op experimentele basis een educatieve kracht voor de oprichting van het Nationale Park aangesteld. In andere Nationale Parken i.o. zal worden voorzien in tijdelijke deskundigen teneinde de activiteiten op dit terrein op gang te brengen en betrokkenen te stimuleren. Al deze educatieve activiteiten hebben mede tot gevolg dat mensen meer genieten van en beleven in hun omgeving. Daarmee hebben ze ook een belangrijke recreatieve functie.

Van de kamphuizen op de terreinen van het Staatsbosbeheer wordt jaarlijks door vele en vooral schoolgroepen gebruik gemaakt, met natuurgerichte werkprogramma's. Om dit gebruik te kunnen stimuleren en verder inhoud te geven wordt gezocht naar een samenwerkingsvorm met

de Stichting School in Bos en Landschap. Ook de voorlichtings- en educatieve activiteiten welke Staatsbosbeheer vanuit kasteel Groeneveld te Baarn (Nationaal Centrum voor Bos, Natuur en Landschap) verricht, zijn van belang.

Kinderboerderijen en dierentuinen bieden de mogelijkheid van directe confrontatie met levende dieren. Deze ontmoeting tussen mens en dier is van een grote vormende betekenis. Om tot een planmatige ondersteuning van het kinderboerderijenwerk te komen is door het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, geruggesteund door de landelijke Advies Commissie Kinderboerderijen, een meerjaren beleidsplan voorbereid.

Het kinderboerderijenwerk wordt voor drie jaar ondersteund door aanstelling van een «consulent kinderboerderijenwerk» bij de Praktijkschool te Barneveld. De ruim 250 kinderboerderijen in Nederland ontvangen per jaar 8 miljoen bezoekers.

De 9 grootste dierentuinen trekken ca. 5,5 miljoen bezoekers per jaar. Ons land telt ongeveer 30 dierentuinen.

Ter stimulering van de recreatieve en educatieve functies van dierentuinen heeft de Minister van Landbouw en Visserij de Nederlandse Vereniging van Dierentuinen financiële ondersteuning aangeboden voor een project gericht op deskundigheidsbevordering.

Om volkstuinders(verenigingen) in staat te stellen cursussen en voorlichting te ontvangen over het tuinieren (basiskennis, bemesting, voorkomen en bestrijden van ziekten en plagen, milieuvriendelijk tuinieren) wordt door het Ministerie van Landbouw en Visserij «De Kemphaan» te Almere ontwikkeld tot landelijk Voorlichtingscentrum met voorbeeldtuin. In een aantal recreatiegebieden zijn en worden met steun van het Ministerie van Landbouw en Visserij heemtuinen, schaapskooien, informatieruimten en observatiehutten gerealiseerd.

In het kader van het uit liefhebberij houden van (huis)dieren krijgen ook de waarde en de betekenis van dieren aandacht om daarmee een bewust gedrag te bevorderen. Een voorbeeld van een recente activiteit op dit terrein is de campagne «Bezint eer ge begint» van het Ministerie van Landbouw en Visserij.

Bij een andere vorm van recreatie, de sportvisserij, wordt in de voorlichting ook aandacht besteed aan het gedrag van de sportvissers jegens de vis en het aquatisch milieu.

De Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij ondersteunt bovendien het visstandbeheer door educatieve voorlichting en onderzoek. Dit is van belang voor de vrijwilligersactiviteiten (onder meer de zuurstofbemonstering van viswateren). Het verantwoord omgaan met het waterrecreatiemilieu wordt bevorderd door steun aan de meerjarige actie «Alsjeblieft .... niet in 't riet». Ook aan andere campagnes die zijn gericht op het verantwoord gebruik van het recreatiemilieu wordt steun verleend door het Ministerie van Landbouw en Visserij, zoals aan de ANWB-actie «Laat niet als dank».

Activiteiten van jeugd- en jongerenorganisaties bieden op zich goede mogelijkheden om natuur- en milieu-onderwerpen aan bod te doen komen. Echter, dan zal aan enkele voorwaarden voldaan moeten zijn, zoals b.v. beschikbaarheid van tijd in de activiteitenprogramma's, van geschikt materiaal en van kaderleden of beroepskrachten met de nodige kennis en vaardigheden. Teneinde een bijdrage te leveren aan de oplossing van deze knelpunten maakt het Ministerie van L&V de uitvoering van een programma voor vrijwilligers en beroepskrachten in het jeugd- en jongerenwerk mogelijk ter bevordering van kennis en vaardigheden met betrekking tot natuur- en milieu-educatie. Het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie is verzocht een en ander te concretiseren in samenwerking met jeugd- en jongerenorganisaties.

## 5.2. Beleid met betrekking tot toepassingsgerichte ecologische vorming

### 5.2.1. *Het onderwijs*

#### 5.2.1.1. Middelbaar- en hoger beroepsonderwijs

Op het terrein van de opleidingen van leerkrachten zal in de planperiode onderzocht worden in welke mate in de opleidingen van verschillende categorieën leerkrachten aandacht aan natuur- en milieu-onderwerpen kan worden gegeven.

Ook aan de leerpakketontwikkeling Natuur- en milieu-educatie ten behoeve van de opleiding van toekomstige leerkrachten basisonderwijs zal door het Ministerie van Landbouw en Visserij gedurende de planjaren extra zorg worden besteed. Voor de Stichting voor de Leerplanontwikkeling is door Landbouw en Visserij een bedrag vastgelegd om in samenwerking met andere relevante organisaties de leerplanontwikkeling tot uitvoering te brengen.

Binnen het departement van L&V is door de Werkgroep Onderwijs Landbouw een eerste verkenning uitgevoerd naar de mate waarin binnen het huidige middelbare en hogere agrarische onderwijs wordt ingegaan op natuur- en milieu-aangelegenheden.

In het Middelbaar Agrarische Onderwijs worden in studierichtingen als bosbouw, cultuurtechniek, aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen in verband met de aard van dit onderwijs de natuur- en milieu-aspecten nadrukkelijk behandeld. Voor de studierichting levensmiddelentechnologie wordt op basis van de behoefte uit het bedrijfsleven bezien in hoeverre milieutechnologie als aparte afstudeerrichting vorm kan krijgen. Voor de land- en tuinbouw-studierichtingen wordt geconstateerd dat door individuele scholen reeds aandacht wordt besteed aan natuur- en milieu-educatie. Het beleid is erop gericht om de komende jaren een verdere integratie van de ecologische, landschappelijke en milieuhygiënische aspecten in de huidige leerplan- en lesstofontwikkeling te bevorderen. Met name zal deze integratie plaats moeten vinden in de beroepsgerichte vakken, waarbij wordt ingegaan op die natuur- en milieu-aspecten die voor de desbetreffende beroepsopleiding relevant zijn. De verdere bevordering van integratie van natuur- en milieu-educatie in het agrarisch onderwijs zal plaatsvinden binnen de huidige structuur waarlangs leerplan- en lesstofontwikkeling plaatsvindt. Dit zijn met name voor het lager- en middelbaar agrarisch onderwijs de kerncommissies. Hierbij zal zo mogelijk gebruik worden gemaakt van programma's en lesstof, die op individuele scholen en praktijkscholen reeds ontwikkeld zijn. De kerncommissies worden ondersteund door een platform, dat bij de leerplan- en lesstofontwikkeling kan adviseren. Zowel het onderwijs als deskundigen op het gebied van natuur en milieu (met name natuur- en milieu-organisatie en deskundigen van het Ministerie van Landbouw en Visserij) zijn in het platform vertegenwoordigd. Daarnaast zal ter bevordering van natuur- en milieu-educatie in het middelbaar agrarisch onderwijs ondersteuning plaatsvinden vanuit de vakgroep pedagogiek en didactiek van de Landbouwuniversiteit in Wageningen via de zgn. 1%-regeling.<sup>7</sup>

Aansluitend op de verdere integratie van natuur- en milieu-educatie in de leerplan- en lesstofontwikkeling zal ook bijscholing van leraren plaatsvinden. Reeds nu is te constateren dat bij een aantal bijscholen ten aanzien van onderwerpen waarbij ook ecologische, landschappelijke en milieuhygiënische aspecten relevant zijn deze worden meegenomen.

Het door het Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie, de Stichting Natuur en Milieu en het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie en drie scholen ingediende voorstel voor een project «Agrarisch Onderwijs en Natuur en Milieu» wordt ingepast in de hiervoor geschetste

<sup>7</sup> De 1%-regeling houdt in een overeenkomst tussen de Minister van Landbouw en Visserij en de Landbouwuniversiteit (LU) Wageningen waarbij 1% van het aan de LU toegekende personeelsbudget aan dienstverlening aan het overige land- en tuinbouwonderwijs zal worden besteed.

structuur waarlangs leerplan- en lesstofontwikkeling en bijscholing van leraren plaatsvindt en de voor onderwijsontwikkeling en bijscholing beschikbare financiële middelen.

Daarnaast wordt in het middelbaar agrarisch onderwijs ook ruimte geboden voor de ontwikkeling van alternatieve landbouwmethoden. In Kerk Avezaath is een middelbare school voor biologisch dynamische landbouw aanwezig en tevens bezien 2 scholen hoe zij verder vorm kunnen geven aan alternatieve landbouw.

In het hoger agrarisch onderwijs is er op experimentele basis aan de Hogere Agrarische School in Groningen een studierichting milieukunde verbonden. Daarnaast wordt ook bij andere scholen aandacht besteed aan natuur- en milieu-aspecten. De wijze waarop en de mate waarin is afhankelijk van studierichting en inzet van de individuele hogere agrarische school.

Voor het hoger agrarisch onderwijs is er een studierichtingscommissie milieukunde, waarin de hogere agrarische scholen vertegenwoordigd zijn en waar onderlinge afstemming kan plaatsvinden. De studierichtingscommissie milieukunde is eveneens in het eerdergenoemde platform vertegenwoordigd. Vermeldenswaard is voorts de opleiding milieukunde aan de Rijkshogeschool IJsselland (Nieuw Rollecate) te Deventer.

#### 5.2.1.2. Wetenschappelijk onderwijs

Binnen een groot aantal studierichtingen wordt door de Nederlandse instellingen voor wetenschappelijk onderwijs reeds aandacht besteed aan milieu-aspecten, en soms ook aan natuur- en milieu-educatie. De mate waarin en de wijze waarop dit gebeurt is nogal uiteenlopend en bovendien vaak moeilijk exact aan te geven.

Hieronder worden enkele belangrijke mogelijkheden beschreven, zonder dat gestreefd is naar een uitputtend overzicht van alle in dit kader relevante activiteiten.

Aan de Landbouwuniversiteit is de studierichting Milieuhygiëne verbonden. Zowel op onderwijs- als onderzoeksgebied wordt ook bij andere vakgroepen aandacht besteed aan ecologische, landschappelijke en milieuhygiënische vraagstukken en ontwikkelingen. Zo ook in vele cursussen van het Post Academisch Onderwijs.

Voor de ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie is de inbreng vanuit verschillende wetenschappelijke disciplines van belang, onder andere in verband met inhoud, methoden, onderzoek en opleidingen. Te denken valt aan voorlichtingskunde, onderwijskunde, pedagogiek, (sociale) psychologie en sociologie, maar ook aan biologie, ecologie, geologie, geografie, chemie en natuurkunde. De veelheid van mogelijkheden noopt tot een keuze. Vooral nog wordt gekozen voor de disciplines, die bijdragen aan verdere ontwikkelingen van vaardigheden, die nodig zijn om natuur- en milieu-educatie-activiteiten op te zetten en uit te voeren. Dit betekent dat de nadruk meer zal liggen op methodisch gerichte vakken, die de deskundigheid van (toekomstige) leerkrachten en beroepskrachten in de natuur- en milieu-educatie kunnen bevorderen.

Bij het Ministerie van VROM bestaat het voornemen drie leerstoelen te subsidiëren, met name op die terreinen waar thans nog geen sprake is van een leeropdracht. In 1988 zal aan de Rijksuniversiteit te Utrecht een leerstoel worden ingesteld op het terrein van milieubeleidsvraagstukken. Voorts zal in 1988 bij een van de drie technische universiteiten een leerstoel worden gevestigd op het gebied wouen proces-geïntegreerde voorzieningen. Daarnaast zal er een «wisselplaats» komen, waarbij de leeropdracht en plaats van vestiging jaarlijks wisselen; overleg over de invulling is gaande. Het betreft leeropdrachten elk voor 2 dagen per week en voor een periode van 4 à 5 jaar. Om de verspreiding van kennis op wetenschappelijk niveau te stimuleren is – in overleg met het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen – besloten een tweede-fase-opleiding Milieukunde in te stellen. Omdat het ook hier gaat om stimuleren is op dit moment door het Ministerie van VROM voor een periode

van 4 à 5 jaar subsidie toegezegd, met ingang van het studiejaar 1987/1988.

De benaming van de opleiding is enigszins verwarrend. Het is nl. niet de bedoeling om afgestudeerden van de eerste fase opleiding om te scholen tot milieukundigen. Doel is om de kennis en vaardigheden verworven in de eerste fase opleiding zowel een verbreding als een verdieping te geven. Een verbreding gericht op het integraal kunnen benaderen van milieuproblemen. Een verdieping gericht op het verkrijgen van meer kennis op het eigen vakgebied (van de eerste fase) in relatie tot het aanpakken van milieuproblemen. Voorts gaat het om het leren toepassen van eigen vakkennis in interdisciplinair verband.

### 5.2.1.3. Nascholing

Door de scholen kan in het kader van de nieuwe regeling nascholing een beroep worden gedaan op de daarvoor bij de nascholingsinstellingen beschikbare middelen, waarbij o.a. aandacht zal worden gegeven aan het leren hanteren van veldwerk als onderwijsmethode. Op verzoek van de betrokken departementen hebben het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie en het Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie en de Stichting Veldstudiecentra reeds contacten gelegd met nascholingsinstellingen teneinde een en ander te verwezenlijken.

Het Staatsbosbeheer heeft sinds een aantal jaren een bijscholingsprogramma ten behoeve van functionarissen die veel met de bezoekers van bos- en natuurgebieden in aanraking komen. Hoofdonderdelen van dit programma zijn de ontwikkeling van een vademecum en trainingdagen voor de categorie personeel.

Hoewel dit bijscholingsprogramma duidelijke kenmerken van een op de dienst gerichte opleiding heeft, zou veel daaruit gebruikt kunnen worden ten behoeve van de deskundigheidsbevordering van andere organisaties, die bos-, natuur- of recreatieterreinen beheren. Deze organisaties worden in staat gesteld om tegen onkostenvergoeding van dit vademecum gebruik te maken, teneinde over basismateriaal te kunnen beschikken, waarmee men zelf de vorming van daarvoor in aanmerking komend personeel kan ontwikkelen.

Met het oog op de deskundigheidsbevordering van beroepskrachten natuur- en milieu-educatie, werkzaam bij o.a. provincies, gemeenten en particuliere organisatie, maakt Landbouw en Visserij in samenwerking met VROM een na- en bijscholingsprogramma mogelijk. Het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie en het Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie zijn verzocht om, in samenwerking met relevante universitaire instellingen en rekening houdend met een diversiteit aan taken en behoeften, een dergelijk programma te realiseren. Hiervoor stelt het Ministerie van Landbouw en Visserij in de komende jaren financiële middelen beschikbaar.

### 5.2.2. *Natuur- en milieu-educatie buitenschools*

Het onder 5.1 genoemde samenhangend pakket aan cursussen zal zich ook uitstrekken tot toepassingsgerichte ecologische vorming. Cursussen kunnen door en vanuit verschillende maatschappelijke sectoren in activiteitenprogramma's worden ingebouwd. In dit verband kan gedacht worden aan o.a. vrouwenorganisaties, vakbonden en het sociaal-cultureel werk.

Van het projectsubsidieprogramma van het Ministerie van VROM wordt jaarlijks een gedeelte bestemd voor na- en bijscholingscursussen ten behoeve van specifieke doel- en beroepsgroepen, b.v. cursussen voor politieambtenaren over het beleid met betrekking tot de handhaving van milieuwetten.

Gestreefd wordt naar het ontwikkelen van een cursusaanbod voor gemeente-ambtenaren. De ontwikkeling van cursussen, gericht op de opleiding van natuur- en milieu-educatievrijwilligers, heeft voorrang.

Aangezien de inhoud van natuur- en milieu-educatie onvoldoende is vastgelegd – waardoor men in de praktijk steeds weer voor onnodig veel keuzes wordt gesteld –, is het van groot belang dat een kernprogramma Natuur- en milieu-educatie ten behoeve van buitenschools leren wordt ontwikkeld.

### **5.3. Beleid met betrekking tot landelijke en provinciale ondersteuning**

#### *Algemeen*

In het kader van de huidige taakverdeling tussen Rijk, provincies en gemeenten draagt de Rijksoverheid de zorg voor het natuur- en milieu-educatie-beleid, dat een landelijke of boven-regionale importantie heeft.

De uitvoerende natuur- en milieu-educatie-activiteiten vinden in het algemeen op lokaal niveau plaats. Ter stimulering van de natuur- en milieu-educatie richt het Rijksbeleid zich op het scheppen van landelijke of provinciale voorzieningen, waarvan in beginsel alle belanghebbenden in evenredige mate gebruik kunnen maken. Het zijn deze voorzieningen, die zorgen voor de zgn. landelijke en provinciale ondersteuning.

#### *Organisaties*

Het Ministerie van VROM subsidieert structureel de volgende organisaties met het oog op hun educatieve werkzaamheden: de provinciale milieufederaties door per federatie de functie van educatief medewerker mogelijk te maken, het Landelijk Steunpunt Natuur- en milieu-educatie, de Stichting voor Milieu-Educatie, het Centrum Landbouw en Milieu, de Stichting De Kleine Aarde, de Vereniging Milieudefensie en de Stichting Natuur en Milieu. Door het Ministerie van L&V worden drie organisaties structureel op titel van landelijke en provinciale ondersteuning ten behoeve van natuur- en milieu-educatie gesubsidieerd. Dat zijn: het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, de Stichting Veldstudiecentra en de Stichting School in Bos en Landschap.

Het L&V-beleid is gericht op een afronding van het netwerk ten behoeve van de ondersteuning vanuit het provinciaal niveau en op verbetering van de administratieve voorzieningen van deze consultantschappen. Sinds het experiment in Friesland in de jaren 1976–1979 is het aantal provincies waar een provinciale consultant voor de natuur- en milieu-educatie werkzaam is, opgelopen tot 10. Zonder de provinciale consultants natuur- en milieu-educatie zouden landelijke ontwikkelingsactiviteiten als het ware «in de lucht» blijven hangen en niet of in veel mindere mate op lokaal niveau benut worden, m.a.w. voor het welslagen van vrijwel alle beleidsvoornemens in deze nota is het werk van de provinciale consultants natuur- en milieu-educatie onmisbaar. Een decentrale uitvoering is gebaat bij een goed functionerende ondersteuningsstructuur, met name voor de implementatie van natuur- en milieu-educatie in relevante maatschappelijke sectoren. Het beleid van beide departementen ten aanzien van de particuliere organisaties wordt in de planperiode in grote lijnen voortgezet.

Wel zal waar nodig en mogelijk worden bevorderd dat de beschikbare gelden zo doelmatig mogelijk worden ingezet. Hierbij kan onder meer worden gedacht aan verdergaande samenwerking tussen organisaties en andere vormen van efficiency-verbetering.

Met de in aanmerking komende organisaties zal regelmatig van gedachten worden gewisseld over een goede taakafstemming. Zoals in hoofdstuk 3 al naar vorengebracht is uitgangspunt van beide departementen dat landelijke ondersteuningsactiviteiten worden uitgevoerd door de aan het Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie deelnemende organisaties.<sup>8</sup> Voorzieningen en materialen van genoemde organisaties

<sup>8</sup> Mede naar aanleiding van een discussie over landelijke ondersteuning ten behoeve van natuur- en milieu-educatie in de Kamer (UCV 19, 1 mrt '82 en 17 100, nr. 127, dd. 27 juli 1982.) werd tot een nadere studie met betrekking tot dit onderwerp besloten. Dit resulteerde in een in 1983 aan de Minister van L&V uitgebracht nader «Advies van de informateurs landelijke ondersteuning natuur- en milieu-educatie», dat met oog op de ontwikkeling naar integrale milieubeleidsplanning en op de groeiende samenwerking in het werkveld voorlopig in beraad werd gehouden. Gelet op de reeds vermelde gegroeide samenwerking tussen natuur- en milieu-educatieve organisaties kan thans worden vastgesteld, dat desbetreffende ondersteuningsfuncties – die nog steeds van belang worden geacht – in meerdere of mindere mate door de in het Landelijk Steunpunt Natuur- en milieu-educatie samenwerkende organisaties worden vervuld (19 204, nrs. 1–2, blz. 136). De vorming van een nieuwe organisatie ter vervulling van dergelijke taken is daardoor overbodig geworden.



kunnen ook door recreantenverenigingen en -organisaties worden gebruikt. Ook een groot aantal organisaties en voorzieningen voor de openluchtrecreatie zijn mede van betekenis voor de natuur- en milieu-educatie, zoals in 5.1.2.2. reeds naar voren is gebracht. Door het ministerie van Landbouw en Visserij wordt een aantal landelijke organisaties op het terrein van de openluchtrecreatie – recreantenorganisaties, organisaties van recreatie-ondernemers en koepelorganisaties – deels incidenteel, deel structureel in hun functies ondersteund. Hierover wordt verwezen naar de Nota Recreantenbeleid<sup>9</sup>.

De landelijke en provinciale ondersteuning behelst naast de in 5.1 en 5.2 reeds behandelde informatie- en materiaalvoorziening, projectontwikkeling en verzorging van cursussen en trainingsactiviteiten onder meer nog advisering, documentatieverzorging en bijdragen aan de planning van onderzoek.

#### *Documentatie, literatuur*

Een goede voorziening van documentatie en literatuur over buitenschoolse natuur- en milieu-educatie ontbreekt. Voor de binnenschoolse aangelegenheden kan worden aangesloten op de ADION-verbreed systeem, terwijl voor specifieke milieu-onderwerpen het CIMI-systeem en voor onderwerpen op het beleidsterrein van het Ministerie van Landbouw en Visserij de Centrale departementale Bibliotheek kan worden geraadpleegd.<sup>10</sup> Het ontwerp is voor algemene bibliotheken te gespecialiseerd en de natuur- en milieu-educatie-organisaties beschikken niet over voldoende middelen om een en ander op eigen kracht op te kunnen zetten. Wel zijn aanzetten daartoe aanwezig. Het gaat om materiaal over educatieve activiteiten, beschrijvingen ervan, mogelijkheden, ervaringen en resultaten, geschikt om door anderen te worden gebruikt bij het voorbereiden en programmeren van eigen educatieve activiteiten. Hiervoor zijn niet alleen goed toegankelijke verzamelingen nodig, maar ook een distributiesysteem. De toelevering van actuele wetenschappelijke informatie over natuur- en landschapsbehoud, milieubeheer en over educatie, voorlichting en onderwijs aan werkers in de natuur- en milieu-educatie wordt dan mogelijk. De ministeries van L&V en VROM streven naar de realisering van een adequate informatie- en documentatievoorziening ten behoeve van personen en instellingen die actief zijn in de natuur- en milieu-educatie. Het toegankelijk maken via gebruiksvriendelijke methoden maakt daarvan deel uit. Het Instituut voor Natuurbeschermings-educatie is verzocht hiervoor mogelijkheden te ontwikkelen, op basis van de bestaande aanzetten.

#### *Onderzoek*

Kennis omtrent de werking van natuur- en milieu-educatie-activiteiten is nog altijd schaars. Er is zelden onderzoek verricht, dat antwoord gaf op vragen als: wat leren deelnemers van natuur- en milieu-activiteiten, hoe kunnen dergelijke activiteiten het beste worden ingericht, welke milieukennis is in het bedrijfsleven nodig. Het gevolg hiervan is, dat bij ontwikkeling van nieuwe activiteiten maar in geringe mate van eerder opgedane ervaringen gebruik kan worden gemaakt. Dergelijke ervaringen zijn immers nauwelijks gesystematiseerd.

Ook zijn er weinig gegevens die houvast bieden voor verdere beleidsontwikkeling ter zake. Om de bestaande praktijk te kunnen waarderen en om mogelijk nieuwe wegen open te kunnen leggen is systematisch onderzoek nodig. De relaties tussen onderzoek en de praktijk kunnen worden beschreven in termen van kennisproductie en kennisbenutting.

De mate waarin nieuwe kennis bij potentiële gebruikers terecht komt wordt sterk bepaald door de kwaliteit van de relatie tussen onderzoekers en gebruikers van onderzoek. Tevens bepalen deze relaties de mate

<sup>9</sup> 19 447 nrs. 1–2, pag. 52–54.

<sup>10</sup> ADION is een geautomatiseerd landelijk documentatie-systeem voor Onderwijsliteratuur-informatie; CIMI is afkorting voor Centrale Ingang Milieu-Informatie.

waarin kennisproducenten werken aan vraagstellingen, die voor gebruikers van belang zijn. De opbouw van een meer doelmatig kennis-systeem ten behoeve van natuur- en milieu-educatie is noodzakelijk. Onderzoek, doorgeleiding van actuele wetenschappelijke informatie naar praktijkwerkers en informatie-uitwisseling tussen kennisproducenten en -gebruikers dienen daarvan deel uit te maken.

Het beleid is er in hoofdlijnen op gericht om, aansluitend op het lopend en geplande onderzoek, in de komende jaren onderzoek te doen verrichten naar de omvang van de deelneming aan specifieke educatieve programma's, de bij de potentiële deelnemers aanwezige voorkennis, de begripsontwikkeling en leerwensen en -motieven, wat deelnemers leren en wat men met het geleerde doet, hoe educatieve programma's van optimale kwaliteit gerealiseerd kunnen worden, welke maatregelen nodig zijn om een zo goed mogelijke aansluiting te krijgen van het milieu-onderwijs op de arbeidsmarkt en last but not least naar de effecten van de onderscheiden projecten, middelen en methoden.

Een en ander zal naar probleemstelling en uitvoering in een op te stellen onderzoeksprogramma nader worden uitgewerkt. Onderwijsgericht onderzoek wordt na overleg met het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen via het Instituut voor Onderzoek van het Onderwijs (SVO) aanbesteed.

## 6. FINANCIËN

Het onderstaande geeft een overzicht van de voor de uitvoering van het beleid beschikbare middelen, zoals deze zijn opgenomen in de Rijksbegroting en in de meerjarenramingen.

De gepresenteerde cijfers hebben voor wat de directies NMF en OR betreft betrekking op de begrotingsartikelen «subsidies en overige uitgaven», voor wat betreft het Staatsbosbeheer op het artikel «materieel» en wat VROM regardeert op de artikelen «Raden, commissies, alsmede organisaties op het gebied van de milieuhygiëne» en «algemeen milieubeleid».

De cijfers zijn geordend naar

- a. de specifiek voor natuur- en milieu-educatie beschikbare middelen bij resp. L&V en VROM,
- b. de middelen, die mede ter beschikking staan voor doelen op het terrein van natuur- en milieu-educatie.

Voor de goede orde zij vermeld dat de middelen voor vernieuwingsprojecten in het kader van natuur- en milieu-educatie die door het Ministerie van Landbouw en Visserij beschikbaar worden gesteld, in 1988 f 1,0 mln. hoger zijn dan in de begroting 1987.

Door het Ministerie van VROM is het beschikbare subsidiebedrag in het begrotingsjaar 1986 van f 2,6 mln. op f 4,4 mln. gebracht. Bij de behandeling van de begroting van laatstgenoemd ministerie is op 2 december jl. op aandrang van de Tweede Kamer het budget voor projecten met f 700 000 verhoogd.

**Meerjarig financieel overzicht ( x f 1 mln.)**

A. De specifiek voor natuur- en milieu-educatie beschikbare middelen.

**Ministerie van Landbouw en Visserij**

	1988	1989	1990	1991	1992
1. Landelijke en provinciale ondersteuning natuur- en milieu-educatie	4,4 <sup>1</sup>	4,4	4,4	4,4	4,4
2. Natuur- en milieu-educatie in Nationale Parken	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
3. Vernieuwingsprojecten (incl. onderzoek)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4. Terreengebonden voorlichting Staatsbosbeheer	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
5. Nationaal Centrum voor Bos, Natuur en Landschap van het Staatsbosbeheer	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
6. Nationale Boomfeestdag (Staatsbosbeheer)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Totaal Landbouw en Visserij	9,0	9,1	9,1	9,1	9,1

<sup>1</sup> Er is geen rekening gehouden met een eventuele verlaging van de subsidies aan instellingen als gevolg van de wijziging van de desbetreffende begrotingspost in de Rijksbegroting 1988

**Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer**

	1988	1989	1990	1991	1992
1. Educatie (exploitatie subsidies)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2. Onderwijs (project subsidies)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3. Overige project subsidies	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Totaal Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1

B. Middelen, mede voor natuur- en milieu-educatie beschikbaar bij het ministerie van Landbouw en Visserij.

1. Bijzondere activiteiten, beleidspresentatie, voorlichting en educatie directie NMF	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2. Bezoekerscentra en informatiecentra in recreatiegebieden	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3. Educatie in het kader van sportvisserij	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4. Dierentuinen	1,0	1,0	1,0	-	-
5. Overige voorlichting en activiteiten openluchtrecreatie waaronder het voorlichtingscentrum «De Kempphaan» (volkstuintieren, kinderboerderijenwerk, hobbydierhouderij, watersport, enz.)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Het Ministerie van VROM stelt jaarlijks een subsidieplan vast, waarin onderscheid wordt gemaakt tussen exploitatiesubsidies voor een aantal vaste lasten en organisaties (b.v. salarissen en huisvestingskosten) en projectsubsidies. Bij het toekennen van projectsubsidies voor natuur- en milieu-educatie wordt overleg gevoerd met het Landelijk Educatie Overleg om een goede afstemming tussen de aanvragen en het beleid te bevorderen.

De bedragen zijn indicatief, omdat het hier gaat om het honoreren van projectvoorstellen (die nog niet bekend zijn) ten laste van een begrotingsartikel dat ook voor andere, niet-educatieve projecten wordt aangewend.

## **7. Samenvatting**

De nota omvat het beleidsprogramma van de departementen van Landbouw en Visserij en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer op het terrein van natuur- en milieu-educatie voor de jaren 1988 tot en met 1992. De gepresenteerde beleidsvoornemens sluiten in belangrijke mate aan op en zijn ten dele een voortzetting van het tot nu gevoerde beleid.

### **Achtergronden en motieven**

Achtergrond van het Rijksbeleid is de opbouw en versterking van een maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud en milieubeheer (het. zgn. draagvlakmodel). Daarvoor zijn zowel op het wekken van belangstelling gerichte activiteiten nodig als – nauw daarmee verbonden – het organiseren van leersituaties, die mogelijkheden tot verdieping bieden. De motieven voor het bevorderen van natuur en milieu-educatie kunnen worden onderscheiden in instrumentele, participatie-, pedagogisch/onderwijskundige, culturele en recreatieve motieven.

### **Instrument en doelstelling**

Natuur- en milieu-educatie is een instrument van het geïntegreerde milieubeleid en van het beleid met betrekking tot natuur, milieu en fauna-beheer van het departement van L&V.

De hoofddoelstelling van het rijksbeleid met betrekking tot de natuur- en milieu-educatie is het versterken van de zorg voor natuur en milieu in de samenleving en zodoende het behoud en het verbeteren van de kwaliteit van natuur en milieu door het bevorderen van bewustwording, waardering, kennis, inzichten en vaardigheden op het terrein van natuur en milieu.

### **Rijkstaken**

Het rijksbeleid richt zich op 2 taken:

1. Het bevorderen en in stand houden van een stelsel van (landelijk) samenhangende activiteiten, gericht op de ondersteuning van de uitvoering van de natuur- en milieu-educatie.
2. Het ontwikkelen van activiteiten, gericht op de beleidsontwikkeling in de natuur- en milieu-educatie.

De departementen van L&V en van VROM geven deze taken vorm en inhoud door het voeren van een voorwaardenscheppend beleid.

### **Hoofdrichtingen**

Binnen het natuur- en milieu-educatie-beleid wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende twee hoofdrichtingen:

- a. Het bevorderen van een algemeen niveau van ecologische kennis, inzichten en vaardigheden (ecologische basisvorming).

b. Het bevorderen van voldoende kennis, inzichten en vaardigheden bij degenen die beroepshalve, als vrijwilliger dan wel anderszins, met natuur en milieu in aanraking komen (toepassingsgerichte ecologische vorming).

Bij de hoofdrichting ecologische basisvorming gaat het om de doelgroepen leerlingen in het onderwijs, deelnemers aan jeugd- en jongerenwerk en algemeen publiek. Bij de hoofdrichting toepassingsgerichte ecologische vorming wordt gekozen voor beïnvloeding voor degenen, die door hun werkzaamheden grote invloed hebben op de kwaliteit van natuur en milieu.

### **Knelpunten**

Ook al zijn in het verleden de nodige initiatieven en activiteiten ontplooid, toch kan nog onvoldoende worden gesproken van een educatief werkveld, waarvan de hoofdlijnen algemeen bekend en aanvaard zijn, alsmede de methoden gemakkelijk toegankelijk en toepasbaar zijn.

De belangrijkste knelpunten in de ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie zijn:

a. De inhoud van natuur- en milieu-educatie dient nader te worden uitgewerkt en vastgelegd. Daarmee wordt de gemeenschappelijke basis voor de ontwikkeling van materialen, methodieken en leerplannen versterkt.

b. Natuur- en milieu-educatie is nog geen erkend aandachtsgebied in het onderwijs.

c. Er is meer systematische kennis omtrent de effecten van natuur- en milieu-educatie nodig.

d. De uitwisseling van kennis en ervaringen dient geïntensiveerd te worden.

e. De bekendheid met en bruikbaarheid van leermiddelen behoeft verbetering.

f. Verdere uitwerking van pedagogisch-didactische aspecten van natuur- en milieu-educatie is nodig.

g. De ontwikkelingscapaciteit, d.w.z. de mogelijkheden van organisaties om natuur- en milieu-educatie naar inhoud en methoden systematisch te ontwikkelen, is beperkt.

h. De relatief snelle wisseling van onderwerpen die in het kader van natuur- en milieu-educatie onder de aandacht van de verschillende doelgroepen worden gebracht, brengt methodische problemen met zich mee.

### **Voorwaarden**

De voornaamste voorwaarden, waaraan in het kader van de verdere uitwerking van het natuur- en milieu-educatiebeleid moet worden voldaan, zijn:

1. Het versterken van de onderbouwing en de planmatige aanpak van de educatieve activiteiten door de betrokken organisaties.

2. Het ten behoeve van de doelcategorieën onderwijs, volwassenenwerk en jeugd- en jongerenwerk systematisch ontwikkelen van natuur- en milieu-educatie.

3. Het bij de uitvoering van natuur- en milieu-educatieprojecten van het begin af aan rekening houden met de mogelijkheden tot implementatie.

4. Het ontwikkelen van projecten ter realisering van direct bruikbare educatieve pakketten, waarin een en ander naar inhoud en methoden zo concreet mogelijk is uitgewerkt, zodat toenemende aantallen leerkrachten en andere werkers op uitvoerend niveau ermee aan de slag kunnen gaan.

5. Het doen vaststellen van leerdoelen van natuur- en milieu-educatie, die met name het verwerven van voldoende diepgaande ecologische kennis, inzichten, houdingen en vaardigheden, gerelateerd onder meer aan leeftijd en bevattingvermogen, op basis waarvan leerlingen en volwassen deelnemers zelf meningen kunnen vormen en gedragskeuzes kunnen maken.

6. Het verrichten van onderzoek naar diverse aspecten van natuur en milieu-educatie, teneinde meer zicht te krijgen op de werking en op mogelijk verbeteringen ervan.

### **Beleid ecologische basisvorming**

– Een systematische ontwikkeling en inbouw van natuur- en milieu-educatie in het basis- en voortgezet onderwijs is voor de komende jaren een belangrijke opgave voor het onderwijs. Een en ander kan vorm gegeven worden in nauwe samenwerking tussen (landelijke) onderwijs-verzorgingsinstellingen en particuliere natuur- en milieu-educatie-organisaties. Een afstemming van de ontwikkelingen binnen het basisonderwijs en die in het voortgezet onderwijs is vanuit het oogpunt van efficiency, kwaliteitsbevordering en longitudinale leerstofplanning gewenst.

– Door het Ministerie van L&V worden voor documentatievoorziening in beperkte mate extra middelen gedurende de planperiode beschikbaar gesteld. Deze voorziening komt ten nutte van zowel leerkrachten in het basis- en voortgezet onderwijs als van vrijwilligers die bij onderwijsactiviteiten behulpzaam zijn.

– In het kader van het nationale parkenbeleid zullen in de directe omgeving van elk nationaal park (in oprichting) onderwijsprojecten worden ontwikkeld. Deze projecten zijn gericht op het basisonderwijs en delen van het voortgezet onderwijs.

– In het lager agrarisch onderwijs zal blijvend de nodige aandacht worden besteed aan het verwerven van ecologische basisvorming.

– Ter bevordering van een systematische ontwikkeling van cursussen natuur- en milieu-educatie voor volwassenen (buitenschools) en van opleidingsmogelijkheden ten behoeve van docenten voor dergelijke cursussen worden door het Ministerie van L&V extra middelen ter beschikking gesteld.

– In het kader van de algemene publieksvoorlichting zullen door de Ministeries van L&V en van VROM in samenwerking met particuliere organisaties ten aanzien van een aantal op de actualiteit gerichte onderwerpen speciale activiteiten worden ontwikkeld.

– Bij het Ministerie van L&V is een aantal activiteiten in voorbereiding, waarmee een aanzet tot een beter functioneren van bezoekerscentra wordt gegeven. Dit geldt met name voor bezoekerscentra in nationale parken, welke meer en meer de functie dienen te vervullen van «centra voor informatie en natuur- en milieu-educatie».

– Om tot een planmatige ondersteuning van het kinderboerderijenwerk te komen is door het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, geruggesteund door de Landelijke Adviescommissie Kinderboerderijen, een meerjarenbeleidsplan voorbereid.

– Het Ministerie van L&V maakt de uitvoering van een natuur- en milieu-educatie-programma mogelijk voor vrijwilligers en beroepskrachten in het jeugd- en jongerenwerk.

### **Beleid toepassingsgerichte ecologische vorming**

– Onderzocht zal worden in welke mate in de opleidingen van verschillende categorieën leerkrachten aandacht aan natuur- en milieu-onderwerpen dient te worden gegeven.

– Aan de leerpakketontwikkeling natuur- en milieu-educatie ten behoeve van de opleiding van toekomstige leerkrachten basisonderwijs

zal door het Ministerie van L&V gedurende de planperiode extra aandacht worden besteed.

– De werkzaamheden van het platform Agrarisch Onderwijs en Milieu, dat over de inhoud van relevante milieu-aspecten bij de leerplan- en lesstofontwikkeling dient te adviseren, worden gecontinueerd.

– Bij het Ministerie van VROM bestaat het voornemen leerstoelen te subsidiëren voor milieubeleidsvraagstukken, voor procesgeïntegreerde voorzieningen en een nader in te vullen «wisselplaats».

– In overleg tussen de Ministerie van O&W en van VORM is besloten een tweede-fase-opleiding Milieukunde in te stellen.

– Het Ministerie van L&V maakt in samenwerking met VORM een na-en bijscholingsprogramma mogelijk voor beroepskrachten op het terrein van natuur- en milieu-educatie, werkzaam bij o.a. provincies, gemeenten en particuliere organisaties.

– Door de beide departementen wordt gestreefd naar het ontwikkelen van een cursusaanbod voor gemeente-ambtenaren c.q. politie-ambtenaren.

– De ontwikkeling van cursussen gericht op de opleiding van natuur- en milieu-educatie-vrijwilligers wordt met voorrang gesteund.

– Aangezien de inhoud van natuur- en milieu-educatie onvoldoende is vastgelegd – waardoor men in de praktijk steeds weer voor onnodig veel keuzes wordt gesteld – is het van groot belang dat een kernprogramma Natuur- en milieu-educatie ten behoeve van buitenschools leren wordt ontwikkeld.

### **Beleid landelijke en provinciale ondersteuning**

– Het beleid van de beide departementen ten aanzien van de particuliere organisaties zal in de planperiode in grote lijnen worden voortgezet. Uitgangspunt is, dat de landelijke ondersteuningsactiviteiten worden uitgevoerd door de aan de Landelijke Stichting Natuur- en Milieu-educatie deelnemende organisaties. De departementen zullen bevorderen dat, waar ingewikkelde structuren belemmerend werken, efficiëntieverbeteringen worden nagestreefd.

– Het beleid van het Ministerie van L&V is gericht op afronding van het netwerk ten behoeve van de ondersteuning vanuit het provinciale niveau.

– De Ministeries van L&V en van VROM streven naar de realisering van een adequate informatie- en documentatievoorziening ten behoeve van personen en instellingen die actief zijn in de natuur en milieu-educatie.

– Aansluitend op het lopende en geplande onderzoek zal in de komende jaren onderzoek worden verricht naar de omvang van de deelneming aan specifieke educatieve programma's, de bij de potentiële deelnemers aanwezige voorkennis, de begripsontwikkeling en leerwensen en -motieven, wat de deelnemers leren en wat men met het geleerde doet, hoe educatieve programma's van optimale kwaliteit gerealiseerd kunnen worden, welke maatregelen nodig zijn om een zo goed mogelijke aansluiting te krijgen van het milieu-onderwijs op de arbeidsmarkt en naar de effectiviteit van de onderscheiden projecten, middelen en methoden. Een en ander wordt in een onderzoeksprogramma nader uitgewerkt.

**a. Lijst van enige veel gebruikte begrippen**

1. Educatie

- het organiseren van mogelijkheden om te leren, waarbij – ter ondersteuning van voorlichting – sprake is van de volgende kenmerken:
- een bewust gericht zijn op het bereiken van leerdoelen,
- een procesmatige ontwikkeling gedurende zekere tijd,
- een duidelijke opbouw, gericht op bereiken gestelde doelen.

2. Voorlichting

- bewust gegeven hulp bij menings- en besluitvorming door middel van communicatie.

3. Leren

- proces met min of meer duurzame veranderingen, waardoor nieuwe gedragspotenties ontstaan of reeds aanwezige zich wijzigen.

4. Ondersteuning

- verstrekken van informatie, advies, documentatie en materialen aan anderen, die natuur- en milieu-educatie-activiteiten (willen gaan) ontplooiën.

5. Activering

- opwekking tot deelname aan educatieve activiteiten.

6. Onderwijs

- het reguliere onderwijsaanbod vanuit onderwijsinstellingen, incl. landbouwonderwijs.

7. Ecologisch

- bedoeld in ruime zin als aanduiding voor de relaties tussen de samenleving en de beschikbare natuurlijke hulpbronnen.