

REIKWIJDTE NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE

*Naar een gemeenschappelijk
programmabasis*

REIKWIJDTE NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE

*Naar een gemeenschappelijke
programmabasis*

Aan de staatssecretaris van Landbouw,
Natuurbeheer en Visserij,
drs. J.D. Gabor,
postbus 20401
2500 EK 's-GRAVENHAGE

Bericht op

Nummer
92127

Datum
28 februari 1992

Onderwerp
Reikwijdte
natuur- en milieu-educatie

Excellentie,

Hierbij biedt de Natuurbeschermingsraad u zijn advies aan over de reikwijdte van natuur- en milieu-educatie.

De raad heeft in dit advies in eerste instantie antwoord willen geven op de vraag naar de wenselijke inhoudelijke samenhang van de natuur- en milieu-educatie, die ten grondslag lag aan het betrokken adviesverzoek.

Daarnaast heeft de raad enkele beschouwingen gewijd aan de organisatorische reikwijdte c.q. de reikwijdte van het werkveld en aan de taken van rijk, provincies en gemeenten c.q. de bestuurlijke reikwijdte.

De raad acht het buiten zijn competentie liggen antwoord te geven op de vragen met betrekking tot potentiële inhoud, leermotivaties en leerroutes en beveelt aan deze vraagstukken voor te leggen aan wetenschappelijke onderzoeksinstellingen en organisaties en instellingen op het gebied van natuur- en milieu-educatie, leerplanontwikkeling e.d..

Wel heeft de raad als basis daarvoor zogenoemde 'kern-kwaliteiten' geformuleerd en ter stimulering van de verdere gedachtenvorming met betrekking tot deze materie een proeve van uitwerking gegeven, in dit geval toegespitst op verschillende leeftijdscategorieën. De uitwerking zal voor verschillende doelgroepen echter tot andere formuleringen c.q. inhoud en leiden.

Bijlagen

Een systematische uitbouw en intensivering van de natuur- en milieu-educatie is in de komende periode van groot belang om de Nederlandse bevolking haar bijdrage te laten leveren aan het gewenste streven naar duurzaamheid. Dit begrip heeft de raad dan ook als leidend beginsel geformuleerd van de doelstelling van de natuur- en milieu-educatie. Het rijk heeft met het oog op het bovenstaande tot taak zorg te dragen voor verdere ondersteuning en stimulering van zowel de specifieke organisaties op het gebied van de natuur- en milieu-educatie als de maatschappelijke sectoren en geledingen die op dit terrein hun bijdrage willen leveren. Het onderhavige advies levert daartoe een aantal inhoudelijke en procedurele bouwstenen.

Voor de Natuurbeschermingsraad,
Hoogachtend,

de voorzitter,

de secretaris,

H.J.L.Vonhoff

T. Klumpers

INHOUD

1	INLEIDING	7
2	DE INHOUDELIJKE REIKWIJDTE VAN NATUUR- EN MILIEU- EDUCATIE	9
2.1	Inleiding; doelstellingen en uitgangspunten	9
2.2	De doelstelling natuur- en milieu-educatie nader uitgewerkt	12
	a. Duurzaamheid als leidend beginsel	12
	b. Kern-kwaliteiten van natuur- en milieu-educatie, algemeen	12
	c. Kern-kwaliteiten	14
	d. Kern-kwaliteiten en hun nadere uitwerking	15
3	DE REIKWIJDTE VAN NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE IN ORGANISATORISCH EN BESTUURLIJK OPZICHT	17
3.1	Inleiding.	17
3.2	Reikwijdte van het werkveld	17
3.3	Reikwijdte in bestuurlijke zin	18
	a. ad reikwijdte departementale verantwoordelijkheden	19
	b. ad reikwijdte verantwoordelijkheden provinciale en gemeentelijke overheden	20
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22

BIJLAGEN:

1. Adviesaanvraag
2. Uitwerking kern-kwaliteiten; een proeve

1 INLEIDING

adviesverzoek

In de adviesaanvraag met betrekking tot de reikwijdte van natuur- en milieu-educatie in interdepartementaal verband van 26 april 1989 vraagt de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan te geven welke beleidsterreinen van welke departementen mogelijkheden geven voor natuur- en milieu-educatie, waarbij globaal zou kunnen worden ingegaan op de potentiële inhoud, de onderscheiden doelgroepen en hun leermotivaties, de mogelijke leerroutes en de mogelijkheden van samenhang in het educatieve aanbod.

De minister verzoekt uitdrukkelijk bij de advisering zoveel mogelijk rekening te houden met de beleidsuitgangspunten in de nota 'Natuur- en Milieu-educatie, een meerjarenvisie'.

In zijn advies over overheidstaken op het gebied van de natuur- en milieu-educatie (29 september 1989) gaf de raad een globaal overzicht van hetgeen hem voor ogen stond bij de ontwikkeling van de reikwijdte van natuur- en milieu-educatie. Dit advies had vooral betrekking op de wijzen van invulling door het rijk van zijn verantwoordelijkheden op het terrein van de natuur- en milieu-educatie. Functie van dat advies was onder meer een bouwsteen te leveren voor de aangekondigde zogenoemde Kadernotitie natuur- en milieu-educatie. In de aanbiedingsbrief bij dat advies werd een nader advies over de reikwijdte van natuur- en milieu-educatie toegezegd.

Op 22 november 1989 heeft de Minister als reactie op bovengenoemd advies nogmaals het belang van een nadere beschouwing over het begrip 'reikwijdte' onderstreept.

het begrip 'reikwijdte'

De raad werkt in het voorliggende advies het begrip 'reikwijdte' in enkele opzichten nader uit:

a. inhoudelijke reikwijdte:

Tegen de achtergrond van de aan de adviesaanvraag ten grondslag liggende vraag naar de kwalitatieve samenhang van natuur- en milieu-educatie, wordt allereerst ingegaan op de inhoudelijke kant van natuur- en milieu-educatie. Daarbij komt de vraag aan de orde wat de 'eigenheid' van de natuur- en milieu-educatie bepaalt, wat de wezenlijke kenmerken van natuur- en milieu-educatie zijn. Deze essentiële hoedanigheden die de natuur- en milieu-educatie karakteriseren worden in dit advies verder aangeduid met het begrip 'kern-kwaliteiten'. Het hoofdstuk over deze kern-kwaliteiten is het belangrijkste en vormt de kern van het advies.

- b. organisatorische reikwijdte:
Vervolgens wordt in het kort de breedte c.q. reikwijdte van het werkveld aangeduid. Het gaat hier om de vraag welke organisaties in het beleid dienen te worden betrokken.
- c. bestuurlijke reikwijdte:
Hierbij komt in het kort de vraag aan de orde naar de taken van rijk, provincies en gemeenten.

Tenslotte wordt op basis van het bovenstaande in enkele hoofdlijnen aangegeven welke maatregelen de rijksoverheid naar het oordeel van de raad dient te treffen met betrekking tot de verdere ontwikkeling van de natuur- en milieu-educatie.

2 DE INHOUDELIJKE REIKWIJDTE VAN NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE

2.1 Inleiding; doelstellingen en uitgangspunten.

participatie

Onontkoombaar heeft iedereen op allerlei wijzen met natuur en milieu te maken. Tegen de achtergrond van de grote nationale en internationale natuur- en milieuproblemen, zoals tot uitdrukking gebracht in onder meer het Natuurbeleidsplan (1990), het Nationaal Milieubeleidsplan (plus), het Brundtland-rapport 'Our common future' (1987) en het recente 'Caring for the Earth' (IUCN, UNEP, WWF, 1991) dient, zo luidt de hoofddoelstelling van het rijk met betrekking tot de natuur- en milieu-educatie 'de zorg voor natuur en milieu in de samenleving te worden versterkt, en wel door het bevorderen van bewustwording, waardering, kennis, inzichten en vaardigheden op het terrein van natuur en milieu' (Nota Natuur- en Milieu-educatie, een meerjarenvisie, 1988). Het streven naar een samenleving die gericht is op duurzaamheid speelt in dit verband een grote rol. Dit vraagt de inzet (participatie) van alle leden van de samenleving, individueel en collectief. Op de centrale rol van het begrip duurzaamheid zal hieronder nog nader worden terug gekomen.

diverse instrumenten

Natuur- en milieu-educatie is een van de instrumenten, die de overheid ter beschikking staan om individuen en organisaties ertoe te bewegen de zorg voor natuur en milieu een integrerend onderdeel van het dagelijks handelen te doen zijn. Daarnaast en in samenhang daarmee zal een veelheid aan andere instrumenten moeten worden ingezet om dit doel te bereiken. Genoemd kunnen worden diverse mogelijkheden van directe en indirecte gedragsbeïnvloeding zoals wet- en regelgeving (geboden en verboden), regulerende heffingen, subsidies, convenanten, voorlichtingscampagnes, maar ook instrumenten en maatregelen op bijvoorbeeld het terrein van de ruimtelijke ordening, de volkshuisvesting, het verkeer en vervoer e.d.. Natuur- en milieu-educatie neemt in dit geheel een relatieve, maar wel essentiële plaats in.

omschrijving NME

Onder natuur- en milieu-educatie wordt in genoemde nota verstaan 'het organiseren van leersituaties en het daarin vergroten van inzicht in en betrokkenheid bij ecologische verbanden en 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'.

uitgangspunten

Essentieel bij het realiseren van de doelstelling zijn de volgende uitgangspunten:

- I. natuur- en milieu-educatie houdt zich bezig met:
 - a. natuur en milieu
 - b. de samenleving
 - c. de relatie tussen beide

- II. natuur- en milieu-educatie vraagt een procesmatige benadering, waarbij het gaat om:
 - a. bewustwording
 - b. bevordering van betrokkenheid
 - c. op gang brengen van leerprocessen
 - d. verantwoordelijkheid voor eigen handelen

- III. natuur- en milieu-educatie is gericht op leerprocessen met betrekking tot:
 - a. weten
 - b. waarderen
 - c. kiezen
 - d. handelen

imperatieven

Bij natuur- en milieu-educatie staan twee bedoelingen centraal, die ook in een zekere spanningsverhouding tot elkaar (lijken te) staan: aan de ene kant gaat het om de 'ecologische imperatief' van een - gezien de huidige aantasting van natuur en milieu uiterst urgent - op duurzaamheid van de natuur en de natuurlijke bestaansbronnen gericht gedrag; aan de andere kant gaat het om de 'pedagogische imperatief', gericht op persoonsvorming en menswording, waarbij het leerproces erop gericht moet zijn mensen in staat te stellen in vrijheid voor een bepaald gedrag te kiezen: blinde dressuur noch manipulatieve beïnvloeding van houding en gedrag beantwoorden aan het begrip 'educatie'.

combineren

Natuur- en milieu-educatie dient beide imperatieven met elkaar te combineren: het gaat om het vergroten van kennis, inzicht en vaardigheden met betrekking tot natuur en milieu en de invloed van de mens daarop, zowel individueel als collectief. Kennis en inzicht alleen zijn evenwel niet voldoende om een op duurzaamheid gericht gedrag te verkrijgen. Het gaat tevens om het genereren en vergroten van de waardering van, de betrokkenheid bij en het verantwoordelijkheidsgevoel voor natuur en milieu, het verankeren van natuur en milieu in het normen- en waardenpatroon van individu en samenleving, met als beoogd resultaat een 'natuur- en milieuvriendelijk' gedrag. In dit verband wijst de raad met nadruk op het belang van praktisch handelen als basis voor het leren ('learning by doing'), op het belang van het leren in een sociale context en op het belang van het leren maken van keuzen.

verscheidenheid

Momenteel worden door diverse organisaties vanuit verschillende achtergronden allerlei activiteiten op natuur- en milieu-educatief terrein ontplooit ten aanzien van de bevolking in het algemeen of speciale categorieën, zoals huisvrouwen, boeren, recreanten, leden van ondernemingsraden e.a.. Genoemd kunnen worden initiatieven in het basis- en voortgezet onderwijs, in het beroepsonderwijs, in het jeugd- en jongerenwerk, in het vormingswerk met volwassenen, in organisaties op het gebied van natuur en milieu, enz.

de paplepel

Het is overigens van belang te onderkennen dat met betrekking tot natuur en milieu allerlei 'niet-intentionele' leersituaties plaats vinden in verschillende primaire en secundaire verbanden, zoals gezin en vriendenkring. Ook deze instituties spelen immers een belangrijke rol met betrekking tot kennisoverdracht, waardenoriëntaties, het leren van vaardigheden e.d.. Juist vanwege de belangrijke rol die de onmiddellijke omgeving in de vroege ontwikkeling van het kind speelt is de rol van het 'gezinsmilieu' in het proces van cultuuroverdracht met betrekking tot natuur en milieu is een afzonderlijk advies waard.

één generatie

Wil een van de doelstellingen van het Nationaal Milieubeleidsplan gerealiseerd worden, namelijk dat 'de Nederlandse bevolking binnen één generatie de huidige milieuproblemen oplost en voorkomt dat er nieuwe milieuproblemen ontstaan', dan dienen op diverse fronten een groot aantal maatregelen te worden genomen danwel geïntensiveerd. Eén daarvan is de krachtige bevordering van natuur- en milieu-educatie.

In dit verband deelt de raad mede verheugd te zijn over de politieke beslissing natuur- en milieu-educatie te integreren in het basis- en voortgezet onderwijs, aan de implementatie waarvan momenteel wordt gewerkt.

Maar ook daarnaast is extra inzet en bundeling van krachten op het terrein van de natuur- en milieu-educatie geboden, waarbij kan worden ingehaakt op en een verdere stimulans gegeven kan worden aan de groeiende belangstelling in de samenleving voor vraagstukken en oplossingen op het terrein van natuur en milieu.

Uit beleidsoogpunt is de vraag relevant aan welke criteria leersituaties dienen te voldoen willen zij gerekend kunnen worden tot natuur- en milieu-educatie. Wat is, met andere woorden, de 'inhoudelijke reikwijdte' van natuur- en milieu-educatie?

Met het onderstaande wordt beoogd op deze vraag een antwoord te geven.

2.2 De doelstelling natuur- en milieu-educatie nader uitgewerkt.

a. Duurzaamheid als leidend beginsel.

duurzaamheid

De raad heeft in zijn advies van oktober 1985, 'Tussen natuurbeleven en overleven, Een basisvisie op de natuur- en milieu-educatie' uitvoerige beschouwingen gewijd aan uitgangspunten en doelstellingen van de natuur- en milieu-educatie. Korthedshalve zij daarnaar verwezen. Deze Basisvisie heeft een belangrijke rol gespeeld in de verdere gedachtenvorming over natuur- en milieu-educatie in ons land.

Ook in de Nota Natuur- en Milieu-educatie wordt aan de Basisvisie gerefereerd. In dit verband kan overigens worden opgemerkt dat hetgeen onder natuur- en milieu-educatie wordt verstaan en wat ermee wordt beoogd niet voor eens en altijd vast staat, maar in de loop der jaren aan verandering onderhevig is geweest en ook zal blijven.

Thans ligt de vraag voor de doelstelling van natuur- en milieu-educatie, zoals in de rijksnota 'Natuur- en Milieu-educatie' omschreven, nader uit te werken om aldus het specifieke karakter, de 'reikwijdte' van natuur- en milieu-educatie aan te geven.

'zorgen voor de Aarde'

Daaraan voorafgaand wil de raad nog eens uitdrukkelijk stellen dat het streven naar duurzaamheid (sustainable living) het leidend beginsel dient te zijn. Zoals in het recente 'Caring for the Earth' staat geformuleerd: 'An ethic based on respect and care for each other and the Earth is the foundation for sustainable living. Development ought not to be at the expense of other groups or later generations, nor threaten the survival of other species'. Het principe van duurzaamheid heeft ook de Nederlandse regering diverse malen als uitgangspunt voor haar beleid onderschreven (zie b.v. Natuurbeleidsplan, Regeringsbeslissing, blz. 36).

De doelstelling 'sustainable living' vraagt om een samenleving, die haar sociale, culturele en economische doeleinden daarop afstemt. Dit impliceert keuzen, keuzen die, naar het oordeel van de raad, een trendbreuk zullen betekenen in onze omgang met de wereld om ons heen. Naast en in combinatie met andere beleidsinstrumenten als hierboven reeds genoemd zal ook natuur- en milieu-educatie daaraan een bijdrage kunnen en dienen te leveren.

b. Kern-kwaliteiten van natuur- en milieu-educatie, algemeen.

*algemene
programmabasis*

De raad staat voor ogen met de formulering van 'kern-kwaliteiten' een algemene programmabasis te verschaffen voor activiteiten op het gebied van natuur- en milieu-educatie, en daarmee

tevens een kwalitatieve toetssteen te geven ten behoeve van de beoordeling van die activiteiten. Deze kern-kwaliteiten kunnen worden gezien als een nadere uitwerking van de elementen uit de doelstelling van natuur- en milieu-educatie, zoals hierboven omschreven.

iedere nederlander

De raad is van oordeel dat deze kern-kwaliteiten tot basis kunnen worden genomen van natuur- en milieu-educatieve activiteiten ten aanzien van alle doelgroepen, ongeacht hun specifieke situatie. Zij brengen als het ware een ordening en inhoudelijke samenhang aan in het educatieve aanbod, dat vanuit verschillende (beleids-) invalshoeken plaats vindt. Zij omschrijven wat iedere volwassen Nederlander zich op dit terrein dient te hebben eigen gemaakt en wat op grond daarvan van hem kan worden verlangd met betrekking tot de wijze waarop hij zijn leven als individu en in zijn verschillende maatschappelijke rollen inricht, waardoor hij in staat is bij te dragen aan een wereld die duurzaamheid als leidend beginsel heeft.

kerndoelen

De raad tekent bij het bovenstaande het volgende aan. Binnenkort zal de Commissie Herziening Eindtermen haar eindrapport over de kerndoelen voor de basisvorming in het basis- en voortgezet onderwijs uitbrengen. De raad heeft op 28 februari 1991 met betrekking tot de kerndoelen natuur- en milieu-educatie in het onderwijs een advies uitgebracht. Omdat het eindrapport over de kerndoelen momenteel nog niet is uitgebracht heeft de raad onderstaande kern-kwaliteiten en de uiteindelijk geformuleerde kerndoelen nog niet met elkaar kunnen vergelijken en aan elkaar kunnen toetsen. Mocht er op grond van een dergelijke toetsing aanleiding bestaan tot aanpassing van de formulering van de kern-kwaliteiten, dan zal de raad terzake nader advies uitbrengen.

De raad wijst er met nadruk op dat de verschillende kern-kwaliteiten niet in iedere situatie evenveel aandacht behoeven te krijgen. Wel dienen de activiteiten in overeenstemming te zijn met de doeleinden en uitgangspunten, zoals hierboven onder 2.1 verwoord.

evenwichtigheid

In de hieronder gepresenteerde aanduiding van de kern-kwaliteiten van natuur- en milieu-educatie neemt duurzaamheid een cruciale plaats in. Voorts wordt naar de mening van de raad een goed evenwicht aangebracht tussen de aspecten van de zogenoemde 'hoofd, hart en handen-benadering', waarbij aan geen van de aspecten het primaat wordt toegekend: kennis speelt geen overheersende rol; inzicht, waardering (betrokkenheid en verantwoordelijkheid) en vaardigheden met betrekking tot handelen en kiezen nemen een belangrijke plaats in, terwijl sociale, culturele en economische vraagstukken nadrukkelijk aan de orde komen.

*uitgangspunten
uitgewerkt*

c. Kern-kwaliteiten.

De raad zou de kern-kwaliteiten van natuur- en milieu-educatie als volgt willen omschrijven. De tussen haakjes geplaatste codering geeft aan van welke aspecten van natuur- en milieu-educatie (zie blz. 10) de betrokken omschrijving met name een nadere uitwerking is.

Natuur- en milieu-educatie dient met betrekking tot vorm en inhoud zodanig te zijn, dat zij ertoe leidt dat deelnemers:

- a. zich kennis en vaardigheden verwerven met betrekking tot verschillende aspecten van natuur en milieu, deze kunnen waarderen en hun gevoelens en ideeën daarover kunnen uiten; (I a; II a,b,c; III a,b)
- b. kunnen aangeven hoe zijzelf als biologisch organisme en in hun rol als consument, producent en burger (kunnen) bijdragen aan de beïnvloeding van natuur en milieu, waarbij zij in staat zijn hun gedrag te plaatsen in het perspectief van ruimte en tijd (mondiaal en toekomstgericht); (I a,b,c; II a,b,c,d; III a,d)
- c. begrijpen hoe economische en andere activiteiten in een bepaald land of deel van de wereld natuur en milieu en de economische en sociale situatie in andere landen of delen van de wereld beïnvloeden; (I c; II a,c; III a)
- d. het eigen handelen met betrekking tot natuur en milieu kunnen bezien in relatie tot dat in andere culturen, de verschillen en overeenkomsten daartussen kunnen aangeven en waarderen en hun gevoelens en ideeën daarover kunnen uiten; (I c; II c; III a,b,d)
- e. in staat zijn afwegingen te maken en besluiten te nemen over de eigen bijdragen aan de duurzame instandhouding en ontwikkeling van natuur en milieu en in dit verband c.q. met het oog op de beoogde duurzaamheid, op verantwoorde wijze handelend kunnen optreden. (I c; II b,d; III a,b,c,d)

leerproces

Zoals gezegd, gaat het bij natuur- en milieu-educatie om een procesmatige benadering, om een - ook in de tijd gezien - leerproces van meer dan incidentele aard. Een eenmalige bijeenkomst of informatieoverdracht via massamedia zijn derhalve - hoe nuttig dergelijke activiteiten op zich ook kunnen zijn - onvoldoende om de omschreven kern-kwaliteiten adequaat gestalte te geven. Zij zullen hooguit aandacht kunnen schenken aan een of enkele elementen daarvan. Dergelijke als 'voorlich-

ting' te kwalificeren activiteiten vervullen evenwel een belangrijke rol in het educatief proces.

verwerkingsduur

Leerprocessen, waarbij het niet alleen gaat om feitenkennis, maar ook om aspecten die meer met de totale persoon te maken hebben, zoals betrokkenheid, waardering, verantwoordelijkheidsbesef en om de vaardigheden de verworven kennis en inzichten in keuzes en praktisch handelen tot uitdrukking te brengen, veronderstellen verwerking van de stof, in welk verband inbedding in een sociale context van belang is. Met dit alles is per definitie een zekere tijdsduur gemoeid. Aan dit proces heeft de raad in de Basisvisie reeds een uitvoerige beschouwing gewijd.

d. Kern-kwaliteiten en hun nadere uitwerking.

doelgroepen

Met nadruk zij er op gewezen dat deze kern-kwaliteiten op hun beurt nader dienen te worden uitgewerkt. Zoals gezegd, zijn zij bedoeld een kwalitatief-inhoudelijke toetssteen te vormen voor natuur- en milieu-educatieve activiteiten in het reguliere onderwijs, beroepsopleidingen, vrijwilligerswerk, vormingswerk voor volwassenen, in op bepaalde maatschappelijke sectoren (landbouw, grafische industrie e.d.) toegespitste vorming enz. Deze uitwerking zal per doelgroep verschillend zijn.

Het gaat de capaciteiten van de raad verre te boven de door de minister gestelde vraag naar potentiële inhoud, leermotivaties en leerroutes te beantwoorden.

De raad constateert dat hier een belangrijk werkterrein ligt voor zowel wetenschappelijke onderzoeksinstituten als voor organisaties en instellingen op het gebied van natuur- en milieu-educatie, leerplanontwikkeling e.d.. Het ligt veeleer op hun weg om deze materie nader te onderzoeken en inhoudelijk en methodisch uit te werken.

Ter stimulering van de verdere gedachtenvorming is evenwel als eerste proeve een uitwerking voor verschillende leeftijdscategorieën als bijlage aangehecht.

bouwstenen

De raad wijst er overigens op dat reeds diverse publicaties, waarin aan bovengenoemde uitwerking in meer of mindere mate aandacht wordt besteed, bouwstenen kunnen leveren. Genoemd kunnen worden de diverse onderdelen van het Project Natuur- en Milieu-educatie in het onderwijs van het Instituut voor Leerplanontwikkeling (SLO) en andere instellingen, waaronder de Stichting Milieu Educatie (SME) en het IVN, vereniging voor natuur- en milieu-educatie, de nota Uitbouw Natuur- en Milieu Educatie (1e fase), uitgevoerd in opdracht van het Landelijk Milieu Overleg (LMO) en het Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu- Educatie (LSNME), de publicatie 'Tussen natuur en milieu, uitgangspunten voor een didactiek van natuur- en milieu-educatie' van Boersma en Schouw, het Ontwikkelingsproject

Natuur- en milieu-educatie, Cursussen Voor Volwassenen van IVN en SME, de publicatie 'Het milieu meemaken' van SME, het onderzoek 'Naar een didactiek voor natuur- en milieu-educatie in het onderwijs' van het ISOR, Afdeling Onderwijsonderzoek van de Rijksuniversiteit Utrecht en het in opdracht van het IVN uitgebrachte onderzoeksrapport 'De natuurgidsencursus onder de loep' van de Katholieke Universiteit Nijmegen.

onderzoek

Bij deze uitwerking ligt de vraag uit de brief van de minister voor, namelijk hoe de te formuleren leerinhouden op de leermotivaties van de verschillende doelgroepen kunnen aansluiten. Voor kinderen liggen deze anders dan voor volwassenen. De leeftijds- en ontwikkelingsfase waarin men verkeert is van belang voor de leerroutes die in het educatieve werk dienen te worden uitgezet. Daarnaast vormen de verdere situatie wat betreft wonen, werken en recreatie belangrijke determinanten, die aanknopingspunten bieden voor vorm en inhoud van het educatieve werk. In het bijzonder is de beroepssituatie van grote invloed met betrekking tot de meer specifieke wijzen waarop men kan bijdragen aan de beoogde duurzaamheid van de natuur en de natuurlijke bestaansbronnen. De raad verwijst op dit punt aangekomen gaarne verder naar het zogenoemde Signaaladvies, dat onlangs door de raad en de RMNO gezamenlijk is uitgebracht.

Hoe en onder wiens verantwoordelijkheid dergelijke onderzoek-activiteiten en werkzaamheden op het gebied van methodiek- en leerplanontwikkeling dienen plaats te vinden wordt in het volgende hoofdstuk aan de orde gesteld.

3 DE REIKWIJDTE VAN NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE IN ORGANISATORISCH EN BESTUURLIJK OPZICHT

3.1 Inleiding.

samenwerking

Zoals gezegd, is het rijksbeleid er op gericht dat de Nederlandse bevolking binnen één generatie een aanzienlijke bijdrage levert aan een duurzame samenleving. Dit vereist een gecombineerde inzet van instrumenten. Om vanuit de natuur- en milieu-educatie optimaal bij te dragen aan de realisering van deze doelstelling dient zowel het formele onderwijs en de beroepsvorming als de buitenschoolse educatie optimaal voor dit doel te worden benut. De ontwikkelingen die op dit terrein reeds plaatsvinden dienen door een stimulerend, voorwaardenscheppend beleid van de rijksoverheid verder krachtig te worden gestuurd en bevorderd. Dit vraagt om een gelijke gerichtheid van en optimale samenwerking tussen de verschillende ministeries die bij natuur- en milieu-educatie zijn betrokken. Hetzelfde kan gezegd worden met betrekking tot de organisaties en instellingen die op het gebied van natuur- en milieu-educatie werkzaam zijn. Voorts is voor de gewenste uitbouw een verdere betrokkenheid van provincies en gemeenten nodig, waarbij verticale afstemming en taakverdeling tussen de betrokken bestuurslagen geboden is.

3.2 Reikwijdte van het werkveld.

*specifieke
organisaties*

Teneinde nader zicht te krijgen op de breedte c.q. de reikwijdte van het beleidsterrein, geeft de raad hieronder een aanduiding van de organisaties die naar zijn oordeel tot het werkveld van de natuur- en milieu-educatie behoren en derhalve in de beleidsvorming dienen te worden betrokken.

Het gaat in dit verband niet alleen om de gespecialiseerde organisaties op het gebied van de natuur- en milieu-educatie, zoals het IVN, vereniging voor natuur- en milieu-educatie, de instellingen voor veldwerk (Stichting Veldstudiecentra en Stichting School in Bos en Landschap), de Stichting Milieu Educatie e.d., maar ook om educatieve voorzieningen als natuurhistorische musea, dieren- en plantentuinen, bezoekerscentra, lokale, regionale en provinciale natuur- en milieu-educatieve diensten en centra, schoolbiologiediensten, kinderboerderijen e.d.. Hoewel deze individuele uitvoerende, dus direct op doelgroepen gerichte instellingen, ook in de visie van de raad, in het algemeen niet behoren tot het directe beleidsterrein van de rijksoverheid - uitzonderingen vormen misschien voorzieningen die nadrukkelijk een landelijk bereik hebben - behoren hun ondersteunende en coördinerende organisaties - meestal op een hoger bestuurlijk niveau opererend - daar wel toe.

*overige educatieve
organisaties*

Het lijkt zinvol ook bepaalde instellingen, die deel uitmaken van de massamedia (b.v. bepaalde TV-programma's) en de organisaties die zich bezighouden met onderwijs-, educatie- en vormingsvraagstukken, zoals landelijke onderwijsorganisaties en instellingen op het gebied van het vormings- en ontwikkelingswerk (volksuniversiteiten e.d.) in dit kader te betrekken, evenals specifieke organisaties die binnen de invloedssfeer van verschillende vakministeries werken (b.v. consumentenorganisaties of terrein-beherende natuurbeschermingsorganisaties). Zij kunnen een belangrijke rol vervullen in het verdichten van de netwerken van educatieve voorzieningen, zodat op de lange duur inderdaad iedere inwoner van Nederland - binnen of buiten het onderwijs - gemakkelijk toegang heeft tot voorzieningen en activiteiten op het gebied van natuur- en milieu-educatie.

toegepitste NME

Naast de algemene natuur- en milieu-educatie vindt in toenevende mate ook natuur- en milieu-educatie plaats, die is toegesneden op specifieke doelgroepen, de zogenoemde 'toepassingsgerichte' of 'toegespitste' natuur- en milieu-educatie. In dit verband kan worden gedacht aan natuur- en milieu-educatie in b.v. de agrarische sector, de handel, de grafische industrie, de sportvisserij, de gezondheidszorg etc., maar ook aan natuur- en milieu-educatie in het jeugd- en jongerenwerk, vrouwenorganisaties, de vakbonden enz. Deze vorm van natuur- en milieu-educatie is met name van belang, omdat zij bijdraagt aan een op duurzaamheid gericht gedrag in een specifieke maatschappelijke context, veelal die van beroep of bedrijf. De ontwikkeling van toegespitste natuur- en milieu-educatie staat nog in de kinderschoenen en vraagt de nodige inzet van en samenwerking tussen de diverse sectoren en natuur- en milieu-educatieve organisaties en instellingen met betrekking tot onderzoek en ontwikkeling op methodisch en inhoudelijk terrein. Het rijk dient de ontwikkelingen op dit terrein krachtig te ondersteunen.

3.3 Reikwijdte in bestuurlijke zin.

*bestuurlijke
verantwoordelijkheden*

Met betrekking tot natuur- en milieu-educatie bestaat een spreiding van bestuurlijke verantwoordelijkheid, niet alleen over de verschillende bestuursniveau's, maar ook over de verschillende departementen. Tegen de achtergrond van het bovenstaande wil de raad daarom tenslotte in het kort nog enkele opmerkingen maken over deze spreiding c.q. 'reikwijdte' van verantwoordelijkheden. Met betrekking tot deze materie roept de raad overigens gaarne zijn advies 'NME en Ministeries', Advies over verantwoordelijkheden (29 september 1989), in herinnering.

- a. ad reikwijdte departementale verantwoordelijkheden.

*departementen en
samenwerking*

Teneinde hetgeen hierboven in de inleiding is gesteld te realiseren, dient de rijksoverheid naar de mening van de raad de totstandkoming van samenhangende ontwikkelingsplannen op het gebied van de algemene natuur- en milieu-educatie voor onderwijs en buitenschoolse educatie te bevorderen en wel door het stimuleren van samenwerkingsverbanden - wellicht per sector - tussen organisaties op het terrein van het onderwijs, de buitenschoolse educatie en organisaties uit relevante maatschappelijke sectoren, kortom instellingen uit de sferen zoals hierboven sub 2 aangeduid. Stimulerende aangrijpingspunten met betrekking tot de wijze waarop een en ander zou kunnen gebeuren zijn te vinden in het rapport 'Het milieu meemaken' van de Stichting Milieu-Educatie (1991).

Op het terrein van het basis- en voortgezet onderwijs zijn de ontwikkelingen op dit punt reeds in gang gezet.

Met betrekking tot vorm en inhoud van bovengenoemde samenwerking merkt de raad nog op dat deze enerzijds juist is bedoeld om bewustwording en betrokkenheid met betrekking tot natuur en milieu te kweken, doch dat anderzijds ook reeds in diverse maatschappelijke sectoren en geledingen een toenemende behoefte bestaat met betrekking tot mogelijkheden tot wat wel genoemd wordt 'natuur- en milieuparticipatie' c.q. een op duurzaamheid gericht gedrag. Het is noodzakelijk goed op deze vraag in te spelen.

Met betrekking tot de inhoud van de planvorming zij opgemerkt dat deze niet alleen (leer-)planontwikkeling als zodanig dient te omvatten, maar ook de implementatie en (na)scholing.

*natuur- en milieu-
participatie*

De verantwoordelijkheid voor het stimuleren van de maatschappelijke vraag naar natuur- en milieuparticipatie en daarmee naar mogelijkheden voor natuur- en milieu-educatie en in het verlengde daarvan de verantwoordelijkheid voor bovengenoemde planontwikkeling ligt bij alle departementen die bij de natuur- en milieu-educatie zijn betrokken gezamenlijk - hetgeen de departementen niet ontslaat van de eigen verantwoordelijkheid terzake.

innovatie

Zoals gezegd vraagt de ontwikkeling van de toegespitste natuur- en milieu-educatie bijzondere aandacht. De rijksoverheid heeft de taak deze innovatieve activiteiten mogelijk te maken, deels door de organisaties die gespecialiseerd zijn op het gebied van natuur- en milieu-educatie, daartoe in de gelegenheid te stellen, deels door het stimuleren van eigen activiteiten van organisaties in de betrokken sectoren alsmede door het bevorderen van hun onderlinge samenwerking.

De innovatieve ontwikkelingen op het gebied van de toegespitste natuur- en milieu-educatie in de diverse maatschappelijke sectoren (industrie, landbouw e.d) behoren naar de mening van de

raad tot de beleidsverantwoordelijkheid van het departement dat voor de betrokken maatschappelijke sector beleidsverantwoordelijk is. De desbetreffende departementen dienen elk voor zich te bepalen welke organisaties primair in aanmerking komen de toegespitste natuur- en milieu-educatie in de betrokken sector te bevorderen en zijn derhalve ook verantwoordelijk voor de financiering van deze ontwikkelingen. De financiële verantwoordelijkheid van een departement houdt op wanneer niet langer sprake is van innovatie, maar de fase van reguliere uitvoering is bereikt. Ter beoordeling daarvan zullen criteria moeten worden opgesteld.

In dit verband zij er echter ook op gewezen, dat innovatie een tamelijk constant proces is: het gaat om weerkerende impulsen in de steeds veranderende samenleving. Hierin schuilt voor een deel de legitimiteit van aanvragen voor instandhoudingsfinanciering door organisaties, die op dit terrein een functie vervullen. De verschillende departementen dienen er dus rekening mee houden dat zowel vanuit maatschappelijke sectoren als vanuit de specifieke organisaties op het terrein van de natuur- en milieu-educatie structurele subsidies blijvend zullen worden aangevraagd.

- b. ad reikwijdte verantwoordelijkheden provinciale en gemeentelijke overheden.

provincies en gemeenten

Naast de verantwoordelijkheden van de rijksoverheid met betrekking tot de natuur- en milieu-educatie is er ook een taak weggelegd voor de provinciale en lokale overheden. In het eerder genoemde raadsadvies over de overheidstaken op het gebied van de natuur- en milieu-educatie is een belangrijke rol toebedacht aan het provinciale niveau. Op dit niveau zijn ook ontwikkelingen gaande, die goed beschreven staan in onder meer de nota 'Bijdragen aan een duurzame samenleving' van het IVN en de verschillende werkplannen van provinciale consultants natuur- en milieu-educatie, waarnaar kortheidshalve wordt verwezen. De principebeslissing de financiële verantwoordelijkheid voor de provinciale NME-consulenten van het rijk naar de provincies te decentraliseren is reeds genomen. Omdat het vraagstuk van de decentralisatie buiten het kader van onderhavige adviesaanvraag valt gaat de raad thans niet verder op dit vraagstuk in en volstaat hier met erop te wijzen dat er verschillende modellen bestaan om tot de gewenste grotere werkcapaciteit en efficiency te komen, zoals regionalisering (een aantal regioconsulenten), thematisering (een aantal consulenten met verschillende inhoudelijke taak) of doelgroepenbenadering (een aantal consulenten met taken voor verschillende doelgroepen). Voor welke vorm(en) ook wordt gekozen, samenwerking c.q. het optimaal gebruik maken van elkaars deskundigheid en het aanbrengen van samenhang zijn van wezenlijk belang.

uitvoering

Het zorgdragen voor samenhang en afstemming tussen de uitvoerende taken, d.w.z. een gezamenlijk aanbod van natuur- en milieu-educatie aan doelgroepen, dient op het lokale niveau de eerste prioriteit te zijn. Hiervoor is vanuit de gemeente of een particuliere professionele instelling ondersteuning nodig ten behoeve van uitvoerende werkers, zoals vrijwilligers, leraren, vormingswerkers, sociaal-culturele werkers en anderen. Aansluitend dient ook aan uitbreiding van de uitvoeringscapaciteit op lokaal niveau prioriteit te worden gegeven. 'Het Kaderplan van aanpak NMP voor gemeenten' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het ministerie van VROM biedt daarvoor een goede aanzet.

De raad onderstreept gaarne het belang van de verdere ontwikkeling en uitvoering van deze taken op gemeentelijk niveau.

convenant

Indien de rijksoverheid allerlei innovaties steunt, dan dienen die op de overige bestuursniveau's ook werkelijk tot concretisering te komen. De raad beveelt de rijksoverheid dan ook aan het initiatief te nemen tot het sluiten van een normstellend convenant waarin de consequenties van die doorwerking worden vastgelegd. Zo'n convenant werkt naar twee zijden: het verplicht enerzijds de rijksoverheid tot overleg met provincies en gemeenten, en anderzijds stelt het eisen aan provincies en gemeenten met betrekking tot samenhang in beleid, planvorming en financiële verplichtingen. Het convenant dient de samenhang in het netwerk van voorzieningen en ondersteunende instellingen op alle niveaus te waarborgen en, waar mogelijk, zelfs te versterken. Het verdient aanbeveling daarbij aan te sluiten bij reeds bestaande netwerken en voorts nieuwe gegevens en ervaringen, zoals die b.v. zullen worden verkregen uit Project A 113 uit het Nationaal Milieubeleidsplan (proefproject NME in de regio) te benutten. Ook dient te worden aangesloten bij hetgeen in het zojuist genoemde 'Kaderplan van aanpak NMP' van de VNG en VROM met betrekking tot natuur- en milieu-educatie is gesteld.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- 1) De raad is van oordeel dat het voor de ontwikkeling van de kwaliteit van de natuur- en milieu-educatie en voor de gewenste samenhang van het aanbod noodzakelijk is te beschikken over een algemene programmabasis. Om daarin te voorzien heeft de raad de centrale doelstelling van natuur- en milieu-educatie uit de Nota Natuur- en Milieu-educatie uitgewerkt in zogenoemde 'kern-kwaliteiten' van natuur- en milieu-educatie.

De raad beveelt de rijksoverheid aan deze kern-kwaliteiten te beschouwen als de inhoudelijke basis voor haar beleid met betrekking tot natuur- en milieu-educatie.

- 2) De raad is van oordeel dat deze kern-kwaliteiten de basis kunnen vormen voor zowel de algemene natuur- en milieu-educatie als de zogenoemde toegespitste natuur- en milieu-educatie, d.w.z. natuur- en milieu-educatie gericht op specifieke doelgroepen. De kern-kwaliteiten dienen voor de verschillende doelgroepen nader te worden uitgewerkt tot leerinhouden, die aansluiten bij de leermotivatie van de betrokken doelgroep.

De raad beveelt de rijksoverheid aan de geformuleerde kern-kwaliteiten inhoudelijk en methodisch nader te doen uitwerken.

- 3) De raad is van oordeel dat de systematische uitbouw van natuur- en milieu-educatie in de komende periode noodzakelijk is om de Nederlandse bevolking in staat te stellen een bijdrage te leveren aan de gewenste duurzaamheid van de natuur en de natuurlijke bestaansbronnen. Daarvoor is een planmatige samenwerking van overheid en particuliere organisaties, tussen particuliere organisaties onderling en tussen de verschillende overheden noodzakelijk.

De raad beveelt de rijksoverheid aan het initiatief te nemen voor de totstandkoming van samenhangende ontwikkelingsplannen voor onderwijs en buitenschoolse educatie en daarbij de totstandkoming te stimuleren van samenwerkingsverbanden tussen organisaties op het terrein van de betreffende onderwijssector, organisaties in betrokken maatschappelijke sectoren en organisaties voor natuur- en milieu-educatie.

- 4) De raad constateert een toenemende aandacht binnen diverse maatschappelijke sectoren (industrie, landbouw e.d.) voor natuur- en milieu-educatie in die sector, de zogenoemde 'toegespitste' natuur- en milieu-educatie. De raad acht dit een noodzakelijke en verheugende ontwikkeling.

De raad beveelt de rijksoverheid aan te voorkomen dat de algemene natuur- en milieu-educatie en de toegespitste natuur- en milieu-educatie los van elkaar worden ontwikkeld en een eigen koers gaan volgen. In dit verband wijst de raad nogmaals op de rol die de in dit advies geformuleerde kern-kwaliteiten daarbij kunnen spelen.

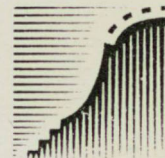
- 5) De raad is van oordeel dat de specifieke NME-organisaties een rol (kunnen) vervullen bij de toegespitste natuur- en milieu-educatie en dat zij in elk geval een belangrijke rol (kunnen) vervullen bij innovatieve activiteiten op het terrein van de natuur- en milieu-educatie, ook waar het de toegespitste natuur- en milieu-educatie betreft.

De raad beveelt de rijksoverheid aan de specifieke NME-organisaties financieel in staat te stellen hun innovatieve activiteiten blijvend te vervullen. De raad beveelt voorts aan dat de onderscheiden departementen hun beleid met betrekking tot natuur- en milieu-educatie naar maatschappelijke sectoren c.q. doelgroepen baseren op een gemeenschappelijke visie op natuur- en milieu-educatie. De nadere uitwerking van (de kern-kwaliteiten van) natuur- en milieu-educatie naar doelgroepen (zie ook ad 2) dient door de rijksoverheid krachtig te worden ondersteund.

- 6) De raad constateert in enkele provincies toenemende aandacht voor de ondersteuning van natuur- en milieu-educatie. Ook met betrekking tot de uitvoering en ondersteuning van natuur- en milieu-educatie op (boven-) lokaal niveau zijn positieve ontwikkelingen te melden: diverse gemeenten gaan natuur- en milieu-educatie tot hun beleids- verantwoordelijkheid rekenen.

De raad beveelt de rijksoverheid aan het initiatief te nemen tot het sluiten van een convenant, waarin taken en verantwoordelijkheden van de drie bestuursniveau's worden vastgelegd en een gezamenlijke intensivering van het beleid op dit terrein wordt uitgesproken.

Natuurbeschermingsraad
 Maliebaan 12
 3581 CN UTRECHT



landbouw en visserij

DH/WA

uw brief van

uw kenmerk

ons kenmerk
 NMF.89.3736

datum
 26 april 1989

onderwerp

Adviesaanvraag m.b.t. reikwijdte
 natuur- en milieu-educatie in
 interdepartementaal verband

doorkiesnummer
 070-793011

bijlagen

Mede als gevolg van de behandeling van de "Nota Natuur- en Milieu-educatie. Een Meerjarenvisie" in de UCV nr. 58 op 30 mei 1988 en de daarbij aanvaarde moties Esselink en Feenstra (resp. 20487 nrs. 3 en 4) is het interdepartementale overleg over het rijksbeleid met betrekking tot natuur- en milieu-educatie geïntensiveerd. Met het oog op uitvoering van beide moties wordt thans een interdepartementaal raamplan natuur- en milieu-educatie voorbereid. Het is de bedoeling dit plan, dat het karakter krijgt van een voortschrijdend meerjarenprogramma dit jaar voor de eerste maal aan de Tweede Kamer aan te bieden.

In het licht van de intensievere interdepartementale samenwerking rijzen vragen met betrekking tot de mogelijke reikwijdte en strekking van natuur- en milieu-educatie als beleidsinstrument met een veelal indirecte werking. Het antwoord op deze vragen zal in hoge mate bepalend zijn voor de wijze waarop de door de Tweede Kamer gevraagde systematische uitbouw vorm kan krijgen. Daarom verzoek ik U mij te adviseren met betrekking tot de volgende vraag:

Welke beleidsterreinen van welke departementen geven mogelijkheden tot het organiseren van leersituaties van voldoende diepgang en duur, gericht op vergroting van inzicht in en betrokkenheid bij ecologische verbanden en processen, alsmede verstoringen en aantastingen van de omgeving?


Ik stel het op prijs indien U met betrekking tot de te onderscheiden beleidsterreinen in Uw advies (globaal) ingaat op de volgende aspecten:

Ministerie van Landbouw
 en Visserij
 Bezuidenhoutseweg 73
 Postadres:
 Postbus 20401
 2500 EK 's-Gravenhage
 Telefoon: 070-79 39 11
 Fax: 070-793600
 Telegramadres: Landvis
 Telex: 32040 Lavinl

- a. Welke potentiële inhoud en voor educatieve activiteiten zijn aan het desbetreffende beleidsveld te ontleen?
- b. Welke leermotivaties met betrekking tot natuur en milieu zijn bij welke doelgroepen cq. deelnemers te verwachten en in hoeverre sluiten deze aan bij de geformuleerde inhoud?
- c. Welke mogelijkheden liggen er in dit kader bij instellingen actief op het terrein van natuur- en milieu-educatie (binnenschools en buitenschools) en bij andere educatieve instellingen?
- d. In welke mate en op welke wijze is, in een educatief aanbod vanuit diverse beleids invalshoeken, naar doelgroepen toe samenhang te brengen op een zodanige wijze dat het aanbod ook door de deelnemers als samenhangend wordt ervaren?
- e. Welke potentiële leerroutes zijn denkbaar, opklimmend in moeilijkheidsgraad?

Wellicht ten overvloede verzoek ik U bij Uw advisering de beleidsuitgangspunten in de "Nota Natuur- en Milieu-educatie. Een Meerjarenvisie" zoveel mogelijk voor ogen te houden.

DE MINISTER VAN LANDBOUW EN VISSERIJ
voor deze,
DE DIRECTEUR NATUUR, MILIEU EN FAUNABEHEER


Drs. J.B. Pieters

BIJLAGE 2

UITWERKING KERN-KWALITEITEN; EEN PROEVE

In hoofdstuk 2 is een omschrijving gegeven van de zogenoemde kern-kwaliteiten van natuur- en milieu-educatie. Daarbij werd gesteld, dat deze voor de verschillende doelgroepen nader zouden moeten worden uitgewerkt. Als eerste aanzet en ter stimulering van de gedachten volgt hieronder een proeve van uitwerking, waarbij in dit geval is gekozen voor de doelgroep 'kinderen' c.q. kinderen in verschillende leeftijdscategorieën. Deze keuze is ingegeven door de omstandigheid dat deze doelgroep de mogelijkheid biedt te laten zien dat met de toenemende leeftijd ook de complexiteit van de inhoudelijke kwaliteit van natuur- en milieu-educatie toeneemt.

Natuur- en milieu-educatie dient met betrekking tot vorm en inhoud zodanig te zijn dat zij ertoe leidt dat:

kinderen in de leeftijd van 6-10 jaar

1. zich bewust zijn van hun directe leefomgeving, inclusief de natuurlijke elementen daarin, deze waarderen en hun gevoelens daarover kunnen uiten.
2. betrokken zijn bij de zorg voor hun directe leefomgeving, inclusief de natuurlijke elementen daarin.
3. de levensbehoeften van henzelf en andere organismen, bijv. met betrekking tot voedsel, water, lucht en onderdak begrijpen, alsmede de herkomst en functie van deze bestaansvoorwaarden en hoe deze worden verkregen; ook begrijpen zij dat het vervullen van levensbehoeften met reststoffen gepaard gaat.
4. begrijpen hoe zij voor hun dagelijks voedsel, energie en goederen afhankelijk zijn van andere mensen en andere landen.
5. weten dat mensen in andere culturen en in andere tijden een verschillende relatie met hun milieu hebben of hadden.

kinderen in de leeftijd van 11-14 jaar

1. zich bewust zijn van ontstaan, veranderingen en ontwikkeling van de natuurlijke en culturele omgeving, deze begrijpen en hun oordeel en hun gevoelens daarover kunnen uiten.
2. (mede) verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de zorg voor de lokale omgeving (b.v. school- en woonomgeving).
3. het belang kunnen aangeven van:
 - de wederzijdse relaties tussen bodem, klimaat, planten, dieren en de mens;

- de beperkte aanwezigheid van (fossiele) energiebronnen en van de wijze waarop energiestromen in de natuur verlopen;
 - het eindige karakter van de natuurlijke bestaansbronnen en hoe ze opnieuw (moeten) worden gebruikt door de organismen in de natuur waaronder de mens;
 - de onmogelijkheid dan wel begrensdheid van de mogelijkheden in de natuur om reststoffen op te nemen c.q. in kringloop te brengen;
4. zich bewust zijn van de wederzijdse afhankelijkheid van landen.
 5. weten waarom en hoe de mensheid in verschillende delen van de wereld zijn fysieke milieu beïnvloedt en wat daarvan het gevolg is voor verschillende samenlevingen.

kinderen in de leeftijd van 15-18 jaar

1. kennis en vaardigheden hebben verworven om verschillende natuurlijke en culturele omgevingen te waarderen en hun gevoelens en ideeën daarover kunnen uiten;
2. bereid zijn (mede) verantwoordelijkheid te nemen voor hun fysieke milieu, bereid zijn beslissingen daarover te nemen en die van anderen te beïnvloeden, daarbij begrijpend dat andere visies tot conflicten kunnen leiden;
3. weten dat menselijke activiteiten de ecosystemen beïnvloeden en begrijpen dat de verantwoordelijkheid voor de effecten van deze wijzigingen zowel bij het individu, maatschappelijke instituties als bij de samenleving in haar totaliteit ligt;
4. begrijpen hoe economische en andere activiteiten van een bepaald land het fysieke milieu en de economische en sociale situatie in andere delen van de wereld beïnvloeden.
5. erkennen dat verschillende culturen en samenlevingen verschillende waarden en houdingen ten opzichte van het fysieke milieu hebben en zich bewust zijn van de sociale en economische factoren die de bevolkingsdichtheid en levensstandaard bepalen.

Lay-out
J.Th. van den Berg

Het advies kan worden besteld door overmaking van f 7,= op postgiro 1565666 of op bankrekening 39.42.60.244 van de Rabobank te Utrecht (postgiro van de bank: 254134) t.n.v. de Natuurbeschermingsraad te Utrecht, onder vermelding van 'Reikwijdte natuur- en milieu-educatie'.