

OP ZOEK NAAR DE OPEN NICHE

Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum



Dieuwke Hovinga



Lydia

OP ZOEK NAAR DE OPEN NICHE

Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum



Dieuwke Hovinga



Universiteit Utrecht

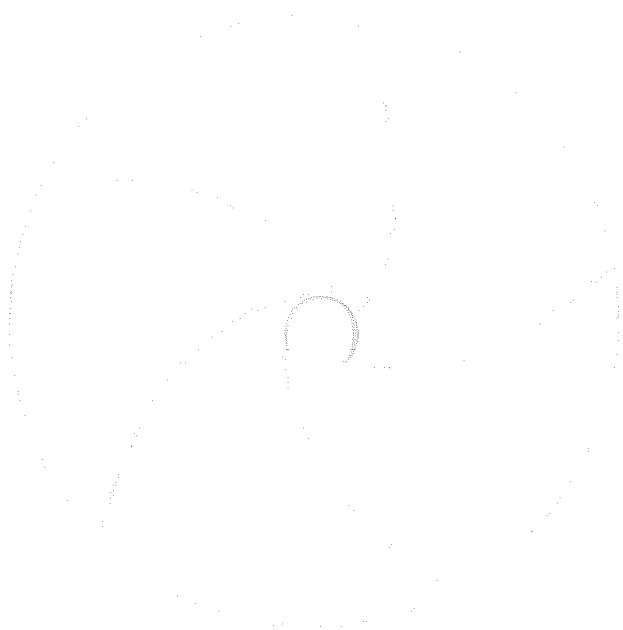
Onderzoek uitgevoerd in opdracht van en
gefinancierd door de Provincie Gelderland in
het kader van de uitvoering van Veluwe 2010
doelstelling 1/5/6/ projectnummer 256.

Auteursrecht voorbehouden
© 2002 Universiteit Utrecht



Vormgeving: Femke Bulten
Beeldverwerking & Vormgeving
Faculteit Biologie Universiteit Utrecht

Groep NME Onderwijs en Onderzoek
Centrum voor Didactiek van Wiskunde en
Natuurwetenschappen
Princetonplein 5
3684 CC Utrecht



Inhoudsopgave

Samenvatting	6	7. Doelstelling, kerntaak en doelgroepen NNC	34
Notitie	11	7.1 Doelstelling NNC	34
1. Inleiding	13	7.2 Kerntaak NNC	35
2. Project NNC	14	7.3 Doelgroepen NNC	36
3. Onderzoeksopzet	15	8. Activiteiten NNC	38
4. Het NNC een waardevol initiatief	18	8.1 Eerste-, tweede- en/of derdelijns voorzieningen	39
5. Een schaap met negen poten? <i>Over het belang van het maken van keuzen</i>	21	9. Het NNC en mogelijke partners	40
<i>Intermezzo</i>	23	10. Over de locatie van het NNC	43
6. Een spin in het web <i>Over de keuze van de actoren</i>	28	11. Over de naam van het centrum	45
<i>Intermezzo</i>	32	12. De vervolgtrajecten van het onderzoek	46
		Bijlagen	49
		Literatuur	56

Samenvatting

In het kader van de uitvoering van de provinciale beleidsnota *Veluwe 2010* heeft de Provincie Gelderland het voornemen een Nationaal Natuureducatie Centrum (NNC) te ontwikkelen. Hiermee wordt beoogd de betrokkenheid bij, de verbondenheid met en het maatschappelijk draagvlak voor natuur in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder te vergroten. Tevens wordt beoogd de dialoog over en reflectie op de ontwikkeling en realisatie van natuurbeleid met betrokkenen (beleidsmakers en -uitvoerders, beheerders, ondernemers, afgevaardigden van maatschappelijke organisaties, inwoners, bezoekers, et cetera) te versterken. Vanwege de complexiteit van

natuur- en milieuvraagstukken en de diversiteit in opvattingen over (natuur)feiten en (natuur)waarden bij burgers, maatschappelijke organisaties, economische sectoren en overheden is duidelijk geworden dat leerprocessen¹ nodig zijn om betrokkenen tot veranderingen in hun beroepspraktijk (werk- en beleidsveld) te brengen². Om te komen tot de realisatie van een NNC verricht de Universiteit van Utrecht in samenwerking met de Provincie Gelderland, het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV), directie Natuurbeheer en directie Oost, de Veluwe-Commissie en Novio Consult een onderzoek. Dit onderzoek bestaat uit twee sporen; spoor A en B.

¹ Leerprocessen zijn echter niet zichtbaar. Het zijn intrapsychische fenomenen. Dit betekent dat leerprocessen maar zeer ten dele kunnen worden gepland en uitgevoerd. Wat wel kan worden gepland en uitgevoerd, is een leertraject, bestaand uit een reeks leeractiviteiten.

² Klop, P. & R.J.M. Le Rütte. 2002. *Doorwerking Nota 'Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur' naar het onderwijs*. Dronten/Wageningen: DLV Groen & Ruimte, STOAS Onderzoek.

Spoor A:

Spoor A betreft een onderzoekstraject dat leidt tot een inhoudelijk ontwerp van het NNC. In het ontwerp wordt de visie en missie, de doel- en taakstelling, de doelgroepen, de benodigde kwalificaties en educatievormen beschreven. Spoor A wordt uitgevoerd door de Universiteit van Utrecht.

Spoor B:

Spoor B betreft een strategisch onderzoekstraject dat beoogt te komen tot een solide opzet en realisatie van het bedrijf NNC. Dit betekent ondermeer dat dit onderzoek duidelijkheid verschaft over de exploitatiemogelijkheden van het NNC. Tevens dient het onderzoek inzicht te geven in mogelijkheden voor een degelijke bedrijfsvoering. Spoor B wordt uitgevoerd door Novio Consult.

Het onderzoekstraject van spoor A bestaat uit vier deeltrajecten. Met het onderhavige rapport wordt het eerste traject afgesloten. Dit rapport omvat een definitief voorstel aan de Provincie Gelderland voor de functie, doel- en taakstelling van het NNC en voor de doelgroepen die het centrum hiermee kan bedienen.

Bovendien wordt beschreven in hoeverre het voornemen van de Provincie Gelderland wordt gedragen door andere actoren die met vergelijkbare activiteiten (op de Veluwe) actief zijn.

Op basis van de verrichte (veld)consultaties kan worden geconcludeerd dat de actoren het voornemen van de Provincie Gelderland steunen indien het NNC zich in een niche begeeft die nog niet is ingevuld door andere actoren en wanneer het NNC bovendien in een (kennis)-behoefte voorziet die de actoren bij zichzelf en anderen signaleren.

Het merendeel van de actoren is van mening dat voor het NNC een duidelijk afgebakende, maar eminente functie is weggelegd. In deze functie beoogt het NNC de kwaliteit en positie van leertrajecten³ over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder te verbeteren.

Aan deze leertrajecten dient dusdanig inhoud en vorm te worden gegeven dat veranderingsprocessen worden geïnitieerd op intra-, inter- en

extrapersoonlijk niveau⁴. Op deze wijze wordt beoogd de maatschappelijke opgaven op het gebied van natuur (-behoud, -beheer, -beleid, et cetera) en milieu mede uit te werken.

³ In dit document worden leertrajecten opgevat als doelgerichte interventies (cursussen, intervisie, begeleiding, et cetera) in en ten behoeve van specifieke (beroeps)praktijken. Deze doelgerichte interventies zijn gericht op de ontwikkeling van competenties bij de betrokkenen om daarmee de betreffende praktijken te verbeteren. Het concept 'competenties' omvat (ervarings)kennis, inzichten en vaardigheden. Het concept '(beroeps)praktijken' omvat de verschillende werkvelden waarin of ten behoeve waarvan mensen (vrijwillig) werkzaam zijn.

⁴ Het gaat om veranderingsprocessen in het denken en handelen van individuen (intrapersoonlijk) en tussen individuen onderling (interpersoonlijk). Echter er zijn ook veranderingsprocessen nodig in en tussen grotere regionale en (inter)nationale verbanden (extrapersoonlijk). Met dit laatste wordt verwezen naar veranderingsprocessen in en tussen overheden, maatschappelijke organisaties en economische sectoren op regionaal, nationaal en internationaal niveau. Uiteraard spelen hierin het intra- en interpersoonlijk niveau mede een rol.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de doelstelling van het NNC als volgt worden omschreven:

DOELSTELLING:

Het NNC beoogt opgaven op het gebied van natuur en milieu⁵ mede uit te werken door de kwaliteit en positie van leertrajecten over natuur en aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder te verbeteren én de doorwerking daarvan in de praktijken van relevante doelgroepen te bevorderen.



⁵ Het betreft opgaven waar we als samenleving op maatschappelijk, bestuurlijk, bedrijfs- en beleidsmatig niveau voor staan.

Op basis van deze doelstelling kan de kerntaak van het NNC als volgt worden geformuleerd:

KERNTAAK:

Het NNC realiseert leertrajecten over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder. Deze doelgerichte interventies zijn vraag-gestuurd en dat wil zeggen: de interventies zijn afgestemd op de specifieke (beroeps)praktijk waarin of ten behoeve waarvan de doelgroep functioneert. De interventies zijn gericht op de ontwikkeling van competenties bij de doelgroep om daarmee de betreffende (beroeps) praktijk te verbeteren.

Een bijzonder aandachtsgebied betreft hierbij de functie en het belang van leertrajecten in de uitwerking van natuur- en milieuvraagstukken én in de dialoog en discussie over en reflectie op natuur- en milieubeleid. Het NNC beoogt hiervoor een specifieke expertise te ontwikkelen door de aard en betekenis van deze leertrajecten te doorgronden, uit te werken en te realiseren.

De leertrajecten zijn bedoeld voor beroepsbeoefenaars en vrijwilligers die betrokken zijn bij natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties én voor beroepsbeoefenaars en vrijwilligers die betrokken zijn bij de ontwikkeling en uitvoering van leertrajecten (inclusief NME) over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties.

Notitie

Met het oog op het maatschappelijk, bestuurlijk, beleids- en bedrijfsmatig belang van het NNC kunnen de volgende *statements* worden geformuleerd:

1. De activiteiten van het NNC zijn gericht op het vergroten van de betrokkenheid bij, de verbondenheid met en het maatschappelijk draagvlak voor natuur in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder.

2. De activiteiten van het NNC zijn gericht op het toegankelijk maken en integreren van uiteenlopende kennis- en expertisevelden op het gebied van natuur, milieu en leren (leerprocessen en -trajecten).

3. De activiteiten van het NNC zijn gericht op het vergroten van de competenties van beroepsbeoefenaars en vrijwilligers in het werkveld van natuur (-behoud, -beheer en -beleid), milieu en educatie. Hiermee wordt

beoogd de betrokken praktijkvelden (werk- en beleids-terreinen) verder te ontwikkelen.

4. De activiteiten van het NNC zijn gericht op het stimuleren van een zorgvuldige reflectie op natuur- en milieuvraagstukken door betrokken partijen. Dit ten behoeve van een weloverwogen besluitvorming over en uitwerking van de betreffende vraagstukken.

5. De activiteiten van het NNC zijn gericht op het versterken van de dialoog over de ontwikkeling en realisatie van natuur- en milieubeleid met betrokkenen (beleidsmakers en -uitvoerders, beheerders, ondernemers, afgevaardigden van maatschappelijke organisaties, inwoners, bezoekers, et cetera).

6. De activiteiten van het NNC zijn gericht op het

verbeteren van de kwaliteit en positie van leertrajecten over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties (zoals duurzaamheid) in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder.

7. De activiteiten van het NNC zijn gericht op een verdere professionalisering van het educatieve werkveld (het NME-werkveld).



1. Inleiding

In de provinciale beleidsnota *Veluwe 2010; een kwaliteitsimpuls voor de Veluwe* van de Provincie Gelderland staan twee parallel lopende en elkaar versterkende trajecten beschreven die de kwaliteit en leefbaarheid van de Veluwe dienen te vergroten. Enerzijds richt men zich op werkzaamheden die permanente aandacht en inspanning vragen om de (bestaande) waarden van de Veluwe –de waardevolle landschappen, ecosystemen, aardkundige kwaliteiten, archeologie en cultuurhistorie– op peil te houden of te vergroten (het spoor van bescherming). Anderzijds richt men zich op concrete projecten met een duidelijk afgebakend doel ten behoeve van nieuwe voorzieningen. Eén van de beschreven projecten betreft de ontwikkeling van een Nationaal Natuureducatie Centrum (NNC). Met dit project wordt beoogd de betrokkenheid bij, de verbondenheid met en het maatschappelijk draagvlak voor natuur in het algemeen

en de Veluwe in het bijzonder te vergroten. Tevens wordt beoogd de dialoog en discussie over en reflectie op de ontwikkeling en realisatie van natuurbeleid met betrokkenen (beleidsmakers en –uitvoerders, beheerders, ondernemers, afgevaardigden van maatschappelijke organisaties, inwoners, bezoekers, et cetera) te versterken.

2. *Project NNC*

Om te komen tot de realisatie van een NNC verricht de Universiteit van Utrecht in samenwerking met de Provincie Gelderland, het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV), directie Natuurbeheer en directie Oost, de Veluwe-Commissie en Novio Consult een onderzoek. Dit onderzoek bestaat uit twee sporen; spoor A en B.

Spoor A:

Spoor A betreft een onderzoekstraject dat leidt tot een inhoudelijk ontwerp van het NNC. In dit ontwerp wordt de visie en missie, de doel- en taakstelling, de doelgroepen, de benodigde kwalificaties en educatievormen beschreven.

Het onderzoekstraject van spoor A bestaat uit vier deeltrajecten. Het onderhavige rapport sluit het eerste traject van spoor A af. Het rapport omvat een definitief voorstel aan de Provincie Gelderland voor de functie,

doel- en taakstelling van het NNC en de doelgroepen die hiermee kunnen worden bediend. Bovendien wordt beschreven in hoeverre het voornemen van de Provincie Gelderland wordt gedragen door andere actoren die met vergelijkbare activiteiten (op de Veluwe) actief zijn. Spoor A wordt uitgevoerd door de Universiteit van Utrecht.

Spoor B:

Spoor B betreft een strategisch onderzoekstraject dat beoogt te komen tot een solide opzet en realisatie van het bedrijf NNC. Dit betekent ondermeer dat dit onderzoek duidelijkheid verschaft over de exploitatiemogelijkheden van het NNC. Tevens dient het onderzoek inzicht te geven in mogelijkheden voor een degelijke bedrijfsvoering. Spoor B wordt uitgevoerd door Novio Consult.

3. Onderzoeksopzet

In dit rapport staan de resultaten van onderzoekstraject 1 beschreven. Hieraan zijn verschillende onderzoeksfasen vooraf gegaan. Onderzoekstraject 1 startte met een analyse van de beleidsnota *Veluwe 2010*. Op basis van deze nota en gesprekken met mevrouw T. van Hal en de heer B. Vreugdenhil van de Provincie Gelderland en mevrouw A. Drijfholt, LNV-Oost, Veluwe-commissie zijn uitgangspunten geformuleerd voor mogelijke doelen en doelgroepen van het centrum⁶.

De uitgangspunten vormden een aanzet in het denken over de rol die het centrum zou kunnen vervullen. De mogelijke invulling was door de Provincie Gelderland breed en ambitieus geformuleerd. Deze uitgangspunten zijn in een startnotitie aan elkaar én aan wetenschappelijke en theoretische inzichten over

NME en leren gerelateerd. Dit resulteerde in een concreet voorstel van mogelijke doelen en doelgroepen van het NNC.

In overleg met de Provincie Gelderland is een lijst opgesteld met actoren die over de ontwikkelingen rondom het NNC geconsulteerd dienden te worden (zie bijlage 1). Omdat de Provincie Gelderland ook inzicht wil hebben in het draagvlak voor het NNC bij actoren die op de Veluwe actief zijn, is ervoor gekozen om deze actoren in ieder geval uit te nodigen voor een gesprek en dit betekent dat in verhouding meer actoren zijn geïnterviewd die een directe relatie hebben met de Veluwe en/of Gelderland. De actoren zijn telefonisch benaderd. Een meerderheid van de actoren stemde gelijk toe. Een aantal actoren

⁶ Hovinga, D. 2001. *Startnotitie*. Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

stemde in nadat zij het projectplan en de startnotitie hadden gelezen en een aantal actoren zag er vanaf. De reden die zij hiervoor opgaven, was verschillend. Sommige actoren stelden vanwege tijdgebrek andere prioriteiten en anderen zagen te weinig raakvlakken met de activiteiten van de eigen organisatie. De actoren die uiteindelijk betrokken zijn geweest bij dit onderzoek staan eveneens in bijlage 1 weergegeven. Aan alle actoren is vooraf de startnotitie en het projectplan toegestuurd met een begeleidend schrijven waarin de opzet en het doel van het interview stonden toegelicht. Zowel in het begeleidend schrijven als in de startnotitie stond aangegeven dat deze notitie was bedoeld als een discussiestuk. Aan de actoren is vervolgens gevraagd om hierop een kritische reactie te geven en

mogelijk wijzigingen en aanvullingen te formuleren.

De actoren zijn niet allemaal op dezelfde wijze geïnterviewd. Er zijn acht interviews op locatie geweest, waarvan vijf groepsinterviews. Een tweetal actoren zijn telefonisch geïnterviewd en daarnaast hebben een aantal betrokkenen een schriftelijke reactie gegeven⁷.

De interviews op locatie zijn opgenomen en volledig uitgewerkt. Van de telefonische interviews is op basis van de aantekeningen tijdens het gesprek een verslag gemaakt. Alle reacties zijn vervolgens geanalyseerd en geclusterd.

Na de analyse is opnieuw de vraag gesteld: 'wat voor centrum dient het NNC te worden en met welk doel?' Op basis van de analyse is deze vraag genuanceerder en beter onderbouwd beantwoord in een conceptrapport⁸.

⁷ Zie voor een volledig overzicht bijlage 1.

⁸ Hovinga, D. 2002. *Conceptrapport*. Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Ook het conceptrapport is onder de in bijlage 1 genoemde actoren verspreid. Aan de actoren is gevraagd om een schriftelijke en/of mondelinge reactie op het conceptrapport te geven. Een overzicht van de actoren die op het conceptrapport hebben gereageerd, staat weergegeven in bijlage 2. Daarnaast is het conceptrapport op een drietal bijeenkomsten gepresenteerd en kritisch bediscussieerd (zie bijlage 2). Hiervan zijn bandopnamen gemaakt. Deze bandopnamen zijn volledig uitgewerkt, geanalyseerd en verwerkt. De op deze wijze verkregen onderzoeksgegevens zijn geclusterd en nader uitgewerkt, waarna aanvullend literatuuronderzoek is verricht. De opbrengst van deze tweede onderzoeksrunde is verwerkt in dit rapport.

4. Het NNC een waardevol initiatief

Op basis van de gegeven reacties kan worden gesteld dat –ondanks het feit dat de naam *Nationaal Natuureducatie Centrum* en de concepten ‘natuur’ en ‘educatie’ vragen oproepen– de actoren het initiatief van de Provincie Gelderland als moedig en waardevol beoordelen. Het initiatief wordt als moedig ervaren omdat educatie in het algemeen en natuur- en milieu-educatie in het bijzonder geen instrumenten zijn waarmee organisaties/instellingen zich makkelijk kunnen profileren. Toch hopen de actoren dat de Provincie Gelderland vasthoudt aan dit plan en zorg kan dragen voor een goede en structurele inbedding van dit centrum in een groter verband, zoals bijvoorbeeld in *Veluwe 2010*.

Met een vijftal argumenten gaven de actoren aan waarom zij dit initiatief als waardevol ervaren.

Ten eerste speelt in onze sterk geïrbaniseerde samenleving natuur een wezenlijke, maar niet eenduidige

rol. De belangstelling voor natuur is groot. Natuur en de ervaringen van mensen in en met natuur zijn volgens de actoren belangrijk.

Het NNC dient het belang en de betekenis van natuur en natuurervaringen beter dan tot nu toe gebeurt uit te dragen.

Ten tweede is –zoals één van de participanten dit verwoordde– de mystificatie als het gaat om natuur en onze relatie met de natuur omvangrijk. Hiermee wordt bedoeld dat in het gebruik van het concept natuur de betekenis hiervan niet eenduidig is. Dit is een reden waarom zeer weerbarstige discussies kunnen ontstaan tussen verschillende belangengroepen, zoals boeren en overheden. In dergelijke discussies worden verschillende natuurbegrippen (of aanverwante begrippen zoals biodiversiteit en duurzaamheid) door elkaar

heen gebruikt zonder geëxpliciteerd te worden. Hierdoor verstaat men elkaar niet of slechts moeizaam. De uitwerking van dergelijke discussies op beleidsontwikkelingen is daarom nogal eens gebrekkig.

Het NNC dient de verschillende betekenissen van natuur- en aanverwante begrippen in en ten behoeve van uiteenlopende (beroeps)- praktijken te verhelderen.

Ten derde spelen in de ontwikkeling en realisatie van natuurbeleid verschillende spanningsvelden een rol. Dit wordt bijvoorbeeld zichtbaar bij de realisatie van de EHS en de uiteenlopende belangen (ecologie, recreatie, defensie, infrastructuur en economie) die hierin een rol spelen. Dergelijke spanningsvelden kunnen vernieuwende initiatieven en mogelijkheden tot verandering blokkeren. Er is volgens de actoren een behoefte aan *know how* om

met deze spanningsvelden te werken en om te buigen naar constructief natuur- en milieubeleid. Hier ligt -zo geven de actoren aan- een belangrijke taak voor het NNC.

Ten behoeve van constructief natuur- en milieubeleid dient het NNC specifieke *know how* te ontwikkelen en vervolgens te faciliteren.

Ten vierde zijn de actoren van mening dat de educatieve mogelijkheden om een rol te spelen in de hierboven geschetste situaties tot nu toe onvoldoende worden benut. Organisaties en instellingen die zich bezig houden met NME plaatsen dit leergebied onvoldoende in een maatschappelijke context. Ook hier ligt duidelijk een belang en daarmee een taak voor het NNC.

Het NNC dient de verwevenheid tussen natuur en samenleving in bijvoorbeeld maatschappelijk vraagstukken en beleidsvormingsprocessen voor het voetlicht te brengen en de rol die leertrajecten hierin kunnen spelen te concretiseren. Daarbij dient het NNC zorg te dragen voor de doorwerking van deze inzichten in uiteenlopende (NME-)praktijken en beleidsvelden.

Ten vijfde kent de Veluwe –ondanks het feit dat het gebied het grootste aaneengesloten natuurgebied van ons land is en de ruggengraat van de EHS vormt– geen coördinatie op het gebied van communicatie, educatie en voorlichting. Weliswaar liggen op de Veluwe twee Nationale Parken (Veluwezoom en Hoge Veluwe), maar deze parken hebben vanwege hun ontstaans-

geschiedenis niet dezelfde positie en instrumenten als de andere. Dit betekent onder andere dat de functie voorlichting en educatie niet overeenkomstig het Nationale Parkenbeleid is uitgewerkt. Verder is het aantal *stakeholders* –in de zin van beleidsmakers, beheerders, ondernemers, agrariërs, inwoners en bezoekers– enorm groot.

Natuurbescherming, agrarische functie, recreatie, defensie, infrastructuur, bewoning en bedrijvigheid komen hier samen. EHS en haar begrenzing, de (milieu)kwaliteit van natuur, de opgave van functiecombinaties met (duurzaam) recreatief medegebruik, landschapsbehoud en ontwikkeling in het licht van Nationaal Landschap moeten worden uitgewerkt⁹.

Het NNC dient in dit knooppunt van opgaven te functioneren als expertisecentrum.

⁹ Ontleend aan: Van Raaij, R. 2002. *Haalbaarheidsstudie Nationaal NME Centrum (NNC) op de Veluwe*. Interne publicatie LNV-DN.

5. Een schaap met negen poten? Over het belang van het maken van keuzen

Ondanks het feit dat de actoren het initiatief waarderen, klonk tegelijkertijd enige twijfel door. Dit kwam naar voren in onder meer de volgende reacties: 'Wat een ambitieus plan, maar in hoeverre is het ook realistisch?' Of: 'Wat wil het NNC nu eigenlijk zijn? Moet het een bezoekerscentrum worden met eerstelijns voorzieningen en dus een regionale functie, of dient het een specifieke expertise te ontwikkelen waarmee het centrum (inter)nationale allure verwerft?' En tot slot: 'De negen uitgangspunten die in de startnotitie staan geformuleerd, geven de indruk dat het NNC bijna alle denkbare doelen (uitvoering, ondersteuning, training én ontwikkeling) wil realiseren en dat daarbij geen prioriteiten zijn gesteld, waardoor gezocht wordt naar een schaap met negen poten.'

Uit de interviews blijkt dat de actoren kwaliteit boven kwantiteit prefereren; beter een NNC met een beperkt aantal functies van hoge kwaliteit, dan een centrum met

een veelheid aan functies van matige kwaliteit. Of zoals één van de actoren verwoordde: 'Begin klein, maar steengoed en zorg hierbij voor de meest eminente presentatievorm zowel qua inhoud als qua allure.'

Deze keuze wordt door de actoren op basis van een viertal argumenten onderbouwd.

Ten eerste is het merendeel van de actoren van mening dat de kwaliteit en positie van leertrajecten over natuur en aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties (sterk) kan worden verbeterd. Er is behoefte aan goede voorbeelden die laten zien hoe nieuwe inzichten in leren over natuur en aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties (zoals duurzaamheid) voor specifieke doelgroepen in concrete praktijksituaties kunnen worden uitgewerkt. Indien het NNC in staat is om deze voorbeelden te bieden en een kwaliteitsimpuls kan geven aan dergelijke leertrajecten, dan begeeft het NNC zich in een niche die nog niet is

ingevuld door andere actoren en voorziet het bovendien in een kennisbehoefte die bij verschillende actoren aanwezig is.

Ten tweede dient het belang van leertrajecten in de uitwerking van natuur- en milieu vraagstukken én in de dialoog en discussie over en reflectie op natuur- en milieubeleid beter te worden geëxpliciteerd. Indien het NNC in staat is om de functie en betekenis van dergelijke leertrajecten te concretiseren en daarbij de expertise ontwikkelt om deze leertrajecten te realiseren en te begeleiden dan voorziet het NNC in een behoefte die door verschillende actoren is signaleerd.

Intermezzo

Indien wordt beoogd –zoals in de nota ‘Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur’ (LNV 2000) wordt beschreven– de betrokkenheid bij, de verbondenheid met en het maatschappelijk draagvlak voor natuur te vergroten en burgers, ondernemers en maatschappelijke organisaties te wijzen op hun medeverantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de (toekomstige) leefomgeving in het algemeen en natuur in het bijzonder, dan dient de samenleving in al haar geledingen te worden betrokken bij de ontwikkeling en realisatie van natuurbeleid. Interactieve beleidsvorming kan hiervoor een goed instrument zijn (Derkzen et al, 2002.). Dit houdt in dat in het beleidsproces een

aantal structureringsmomenten en/of leeractiviteiten worden ingebracht. Deze momenten (activiteiten) bieden de betrokkenen de gelegenheid om de benodigde kennis en inzichten te verwerven waarmee zij tot bepaalde keuzen kunnen komen.

Ook Klop & Le Rütte (2002) geven aan dat de diversiteit in opvattingen over (natuur)feiten en (natuur)waarden bij burgers, maatschappelijke organisaties, economische sectoren en overheden duidelijk maakt dat ‘leren’ een belangrijke factor in het beleidsproces zou moeten zijn. Vanwege de complexiteit van natuur- en milieuvraagstukken zou een traject ontworpen dienen te worden dat een

aanzienlijke en gevarieerde groep betrokkenen in staat stelt om, via onderlinge interactie en interactie met experts, bestuurders, financiers, juristen en andere belanghebbenden, hoogwaardige oplossingen te vinden voor deze vraagstukken (zie Klop & Le Rütte, 2002). Een dergelijk traject vraagt om goed doordachte en gestuurde leeractiviteiten willen de betrokkenen in staat zijn om daadwerkelijk tot 'productieve' oplossingen te komen. Het NNC zou in de ontwikkeling en realisatie van deze leertrajecten haar expertise kunnen ontwikkelen. Op deze wijze kan het NNC een constructieve bijdrage leveren aan een verdere ontwikkeling van natuur (-behoud, -beheer,

-beleid, et cetera).

Mede gezien het programma 'Leren voor Duurzaamheid', waarmee wordt beoogd NME te verbreden zowel inhoudelijk als qua doelgroepen, biedt de ontwikkeling van een dergelijke expertise ook een innovatieve kans voor NME. De huidige NME-inhouden zijn maar ten dele gerelateerd aan de vraagstukken waar de samenleving (op bestuurlijk, maatschappelijk, bedrijfs- en beleidsniveau) voor staat. Bovendien richt de huidige NME zich veelal op individuele burgers, terwijl mogelijkheden om individuen te benaderen vanuit de andere rollen (werkgever, werknemer, vertegenwoordiger maatschappelijke organisatie, wet-

houder, politicus, ouder, et cetera) die zij in het maatschappelijk verkeer vervullen beter zouden kunnen worden benut. Indien het NNC zorg kan dragen voor de doorwerking van de genoemde expertise in NME-praktijken kan de kwaliteit van de leertrajecten over natuur en aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties ook in deze praktijken verder worden ontwikkeld.

Indien het NNC echter kwantiteit boven kwaliteit laat prefereren dan is de kans groot dat slechts meer van hetzelfde wordt aangeboden en in dat geval wordt het moeilijk –en dit is het derde argument– om het bestaansrecht van het NNC te definiëren. Er dient volgens de actoren een duidelijk onderscheid te zijn tussen het NNC en de voorzieningen die er al zijn. Het NNC heeft alleen een bestaansrecht wanneer het een waardevolle aanvulling biedt en niet concurreert met bestaande voorzieningen. De rolverdeling dient wat dat betreft helder te zijn. Onder meer op basis van dit argument gaf het merendeel van de actoren aan dat het NNC de eerste categorie doelgroepen¹⁰ –zoals die in de startnotitie staat omschreven– niet zou moeten

voorzien. Voor deze categorie doelgroepen zijn, volgens deze actoren, voldoende aanbieders in de markt aanwezig. Indien het NNC zich eveneens in deze markt zou gaan begeven, betekent dit een vergelijkbare en dus concurrerende functie. Een aantal actoren is het hier echter niet mee eens omdat voor deze categorie doelgroepen geldt dat zij, beter dan tot nu toe gebeurt, gewezen kan worden op de bijzondere omgeving van de Veluwe en de maatschappelijke kwesties die hier spelen.

Ten vierde dient het NNC niet alleen een bestaansrecht, maar ook een bestaansgrond te hebben. Het centrum dient zijn pretenties te kunnen uitvoeren, of liever nog te overtreffen. Bovendien dienen deze pretenties voor

¹⁰ De eerste categorie betreft doelgroepen die individueel, of in groepsverband vrijblijvend en incidenteel het centrum bezoeken. Te denken valt aan (dag)-recreanten, zoals gezinnen en fitte vutters, maar ook aan georganiseerde bezoekersgroepen (bijvoorbeeld dagexcursies van verenigingen of het cultureel werk).

nu en in de toekomst betekenisvol en haalbaar te zijn. Met andere woorden: het centrum mag geen eendagsvlieg zijn, maar dient een structurele plaats te verwerven in het bestaande veld en dit kan alleen indien de doelen van het NNC realistisch en dus haalbaar zijn in relatie tot de tijd en middelen die hiervoor beschikbaar worden gesteld. Volgens de actoren is het daarom belangrijk dat het NNC een duidelijk afgebakende functie heeft met een specifieke 'eigen' expertise. Dit betekent dat ten aanzien van de doel- en taakstelling van het NNC scherpe keuzen dienen te worden gemaakt.

Enkele actoren voegden hieraan toe dat het NNC geen speelbal mag zijn van derden, maar dient te staan voor een specifieke deskundigheid die naar buiten wordt uitgedragen.

In relatie tot het bovenstaande gaven de actoren verder aan dat de exploitatiemogelijkheden van het NNC

zorgvuldig dienen te worden onderzocht en dat een goed marktonderzoek en marketingconcept ten grondslag dienen te liggen aan de realisering van dit initiatief.

6. Een spin in het web. Over de keuze van de actoren

Omdat de actoren aangaven dat de doelen en doelgroepen in de startnotitie te breed zijn geformuleerd, is gevraagd aan welke doelen en doelgroepen de voorkeur wordt geven.

De actoren wezen er op dat het bestaansrecht van het NNC gerelateerd is aan de mate waarin het NNC in staat is om de gesignaleerde lacunes en behoeften in te vullen. Zoals in paragraaf 4 en 5 is aangegeven, betreft het de mogelijkheid van het NNC om de kwaliteit en positie van leertrajecten over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties te verbeteren in en ten behoeve van een groot aantal (beroeps)-praktijken, werk- en beleidsvelden. Dit belang wordt door een aantal actoren beargumenteerd vanuit een Veluws perspectief. Het merendeel van de actoren beargumenteert dit echter op basis van (inter)nationale overwegingen.

Een Veluws perspectief

Vanuit een Veluws perspectief is het belang van het centrum enerzijds gelegen in de profilering van de educatieve mogelijkheden van de Veluwe als fenomeen. De status van de Veluwe wordt tot nu toe vooral als toeristische eenheid gepromoot. De Veluwe is echter ook het grootste aaneengesloten natuurgebied in ontwikkeling, heeft een unieke kwaliteit en is de ruggengraat van de EHS. Dergelijke aspecten van de Veluwe worden te weinig geprofileerd. De oorzaak hiervan ligt onder meer in het feit dat coördinatie op het gebied van communicatie, educatie en voorlichting voor de Veluwe ontbreekt (zie paragraaf 4). Mede hierdoor is er geen (gezamenlijke) strategie ontwikkeld en worden de educatieve mogelijkheden van de Veluwe onvoldoende benut. Het NNC biedt nu een kans om in samenwerking met andere actoren een

educatief beleidsplan voor de Veluwe te ontwikkelen, waarin onder meer een visie op educatie, een strategisch plan en de rol van de verschillende actoren staan beschreven.

Anderzijds betreft het de mogelijkheid een rol te spelen in de uitwerking van opgaven zoals deze in het kader van *Veluwe 2010* of de aanwijzing van *Veluwe als Nationaal Landschap* worden gesteld. In dergelijke processen vervullen interactieve beleidsprocessen een belangrijke rol¹¹. In succesvolle interactieve beleidsprocessen zijn goed doordachte en gestuurde leertrajecten van groot belang. In het doordenken, uitwerken en realiseren van deze leertrajecten ligt een innovatieve kans voor het NNC.

Een nationaal perspectief

Vanuit een nationaal perspectief is het belang van het centrum ten eerste gelegen in de mogelijkheid om de professionalisering van het educatieve werkveld (het NME-werkveld) handen en voeten te geven. Actoren die binnen het werkveld op verschillende niveaus werkzaam zijn, gaven aan dat zij het werkveld als loszand ervaren en dat er een grote behoefte is aan een organisatie die zorg zou kunnen dragen voor samenhang en samenwerking.

Naast een behoefte aan samenhang, samenwerking en eventueel bundeling is er eveneens behoefte aan een initiator, aan een organisatie die in staat is om vernieuwende (wetenschappelijke en maatschappelijke)

¹¹ Klop, P. & R.J.M. Le Rütte. 2002. *Doorwerking Nota 'Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur' naar het onderwijs*. Dronten/Wageningen: DLV Groen & Ruimte, STOAS Onderzoek. CTO/ In dienst van de democratie. <http://www.toekomst-comm.nl>

ontwikkelingen te volgen, deze te beoordelen en uit te werken in en ten behoeve van concrete situaties. Er is, zoals één van de participanten aangaf, een grote behoefte aan een frisse wind die prikkelend, uitdagend en inspirerend werkt. Er bestaat in relatie tot het NNC de angst voor 'oude wijn in nieuwe zakken.' Verschillende actoren gaven in dit verband dan ook aan dat het belangrijk is dat het NNC op zoek gaat naar 'nieuwe' partners, zodat er daadwerkelijk een frisse wind kan gaan waaien.

Ten tweede betreft het de mogelijkheid van het NNC om op nationaal niveau een rol te spelen in de dialoog en discussie over en reflectie op natuur- en milieubeleid en mede een bijdrage te leveren aan de uitwerking van natuur- en milieuvraagstukken.

Een (inter)nationaal perspectief

Vanuit een (inter)nationaal perspectief is het belang van

het centrum gelegen in de mogelijkheid te voorzien in een breed ervaren kennisbehoefte. Deze kennisbehoefte bestaat zowel op het gebied van natuur en aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties als op het gebied van leren en educatie. Volgens de actoren biedt een uitwisseling van kennis (inclusief ervaringen, inzichten en vaardigheden) op internationaal niveau goede mogelijkheden om werkzaamheden beter en breder in te bedden in een (inter)nationaal kader.

De beschreven overwegingen onderscheiden zich vooral op schaalniveau. Terwijl 1 zich richt op de verbetering en uitbreiding van leertrajecten op en over de Veluwe, betreft het bij 2 en 3 het belang en de functie van leertrajecten in relatie tot natuur en hieraan gerelateerde maatschappelijke kwesties in het algemeen. Zowel op regionaal (de Veluwe) als op nationaal niveau is de taak die de actoren voor het NNC verwoorden

gelijkluidend. Eén van de actoren vat de functie van het NNC kort samen als 'de spin in het web'. Het NNC dient een functionerend expertisecentrum te zijn dat professioneel, onafhankelijk en slagvaardig opereert in een breed (zowel theoretisch als praktisch gefundeerd) netwerk. Het NNC dient verder ook initiërend en pragmatisch te werken. Dit laatste wil zeggen dat het NNC op basis van een theoretisch onderbouwde visie leertrajecten dient te ontwikkelen die relevant zijn voor de (beroeps)praktijk van de deelnemers.

Intermezzo

Het gaat bij natuur- en milieuvraagstukken - zoals bij alle vraagstukken - om zowel feiten als waarden. Discussies zijn het moeilijkst wanneer betrokkenen over beide van mening verschillen. Discussies worden hanteerbaarder wanneer betrokkenen het over de feiten in ieder geval eens kunnen worden. De feiten dienen niet alleen helder te zijn, maar eveneens dient duidelijk te worden of over de feiten een consensus kan worden bereikt. De discussie over de onderliggende waarden kan pas dan een kans krijgen. Feiten krijgen in natuur- en milieudebatten echter te weinig aandacht. Als enigszins kritisch naar in discussies naar voren gebrachte feiten wordt

gekeken, dan blijkt er vaak wat - of zelfs veel - op af te dingen. Door een gedane bewering af te pellen en daar andere feiten tegenover te stellen, is het goed mogelijk dat van de gedane bewering weinig overblijft.

Dit betekent niet dat er geen probleem zou zijn, maar het ligt veelal genuanceerder. Het betekent wel dat de vraag naar 'wat zijn de feiten?' steeds gevolgd dient te worden door de vraag 'en hoe betrouwbaar is deze voorstelling van de feiten?'

Het NCC kan in dit proces een belangrijke taak vervullen. Niet door alle feiten bij een bepaald vraagstuk zelf uit te zoeken, maar door op zoek te gaan naar betrouwbare bronnen. Met betrokkenen kan

de informatie daaruit worden gewogen, waarna beoordeeld wordt in hoeverre dit tot een zekere mate aan consensus kan leiden.

Dergelijke activiteiten kunnen een onderdeel zijn van een leertraject dat het NNC realiseert ten behoeve van de uitwerking van een bepaald vraagstuk¹².



¹² Dit intermezzo is ontleend aan: Huitzing, D. 2002. In reactie op: Hovinga, D. 2002. *Conceptrapport*. Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Den Haag: LNV-DWK (briefwisseling).

7. Doelstelling, kerntaak en doelgroepen NNC

7.1. Doelstelling NNC

De actoren stellen duidelijk de kwaliteit boven de kwantiteit. Beter een beperkt, maar kwalitatief hoogwaardig aanbod, dan een breed aanbod dat inhoudelijk weinig toevoegt aan wat er al is. Met andere woorden: het centrum dient zich te richten op een beperkt aantal kerntaken waarin de specifieke expertise en de meerwaarde van het centrum ten opzichte van de overige voorzieningen tot uitdrukking komen. Gezien de in paragraaf 4, 5 en 6 beschreven overwegingen, de uitgangspunten van de Provincie Gelderland en wetenschappelijke kennis en inzichten

over leren en NME, kan de doelstelling van het NNC als volgt worden omschreven:

DOELSTELLING

Het NNC beoogt opgaven op het gebied van natuur en milieu¹³ mede uit te werken door de kwaliteit en positie van leertrajecten¹⁴ over natuur en aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder te verbeteren én de doorwerking daarvan in de praktijken van relevante doelgroepen te bevorderen.

¹³ Het betreft opgaven op maatschappelijk, bestuurlijk, bedrijfs- en beleidsmatig niveau.

¹⁴ Leertrajecten worden opgevat als doelgerichte interventies (cursussen, intervisie, begeleiding, et cetera) in en ten behoeve van specifieke (beroeps)-praktijken. Deze doelgerichte interventies zijn gericht op de ontwikkeling van competenties bij de betrokkenen om daarmee de betreffende praktijken te verbeteren. Het concept 'competenties' omvat (ervarings)kennis, inzichten en vaardigheden. Het concept '(beroeps)praktijken' verwijst in dit document naar uiteenlopende werkvelden waarin of ten behoeve waarvan mensen (vrijwillig) werkzaam zijn.

7.2. Kerntaak NNC

Het centrum dient te functioneren als een convergentiepunt waar verschillende (theoretische en praktische) kennis- en expertisevelden elkaar treffen. De specifieke expertise van het NNC betreft de mogelijkheid om deze verschillende kennisbronnen te integreren en in samenwerking met betrokken doelgroepen en experts uit te werken in leertrajecten (doelgerichte interventies) die betekenisvol zijn in het praktijkveld waarin deelnemers werkzaam zijn. Op deze wijze wil het NNC de uiteenlopende kennis- en expertisevelden mede toegankelijker maken voor betrokken doelgroepen. Dit betekent dat het centrum niet alleen een convergerende functie heeft, maar ook divergerend werkt. Op deze wijze kan het NNC een brug slaan over de kloof tussen (wetenschappelijke) theorie en de (beroeps-) praktijk van de deelnemers. De kwaliteit van de leertrajecten is hoog en dat wil

zeggen: sluit aan bij (vernieuwende) ontwikkelingen in de theorievorming over aspecten van natuur, milieu en leren én bij maatschappelijke en beleidsmatige ontwikkelingen. De doelgerichte interventies betreffen eerder trainingsactiviteiten zoals het aanbieden van kortlopende cursussen, workshops, thema- en discussiebijeenkomsten, dan ontwikkelactiviteiten zoals het ontwerpen van lessenseries, projecten, leskisten, natuurspelen of tentoonstellingen. Gezien de beschreven deskundigheid is het mogelijk dat het NNC hierin wel kwaliteitsadvies aanbiedt of participeert in de ontwikkeling van (beroeps)praktijken waarin aspecten van NME functioneel zijn ingebed. Bovendien kan bijvoorbeeld een training gericht zijn op de ontwikkeling van een specifiek eindproduct en de doorwerking hiervan in de organisaties van de deelnemers. Samenvattend kan de kerntaak van het NNC nu als volgt worden geformuleerd:

KERNTAAK:

Het NNC realiseert leertrajecten over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder. Deze doelgerichte interventies zijn vraaggestuurd en dat wil zeggen: de interventies zijn afgestemd op de specifieke (beroeps)praktijk waarin of ten behoeve waarvan de doelgroep functioneert. De interventies zijn gericht op de ontwikkeling van competenties bij de doelgroep om daarmee de betreffende (beroeps)praktijk te verbeteren.

Een bijzonder aandachtsgebied betreft hierbij de functie en het belang van leertrajecten in de uitwerking van natuur- en milieuvraagstukken én in de dialoog en discussie over en reflectie op natuur- en milieubeleid. Het NNC beoogt hiervoor een specifieke expertise te

ontwikkelen door de aard en betekenis van deze leertrajecten te doorgronden, uit te werken en te realiseren. Het NNC kan deze taak alleen vervullen indien het centrum functioneert in een breed netwerk en goede samenwerkingsrelaties onderhoudt met zowel de beoogde doelgroepen als met uiteenlopende (kennis- en expertise)instituten (zoals universiteiten) en organisaties die werkzaam zijn in het speelveld van natuur, milieu en educatie én daarbuiten.

7.3. Doelgroepen NNC

Het NNC richt zich op de ontwikkeling van voorzieningen voor beroepsbeoefenaars en vrijwilligers die betrokken zijn bij natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties én op beroepsbeoefenaars en vrijwilligers die betrokken zijn bij de ontwikkeling en uitvoering van leertrajecten (inclusief NME) over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties.

Te denken valt aan: (hoogniveau) kaderfunctionarissen (zoals (beleids)ambtenaren, (wetenschaps)journalisten en docenten), beroepskrachten uit het bedrijfsleven, beroepskrachten en vrijwilligers die betrokken zijn bij natuur- en milieukwesties (zoals juristen, architecten, vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties en milieupolitie), beroepskrachten en vrijwilligers uit natuur- en milieu-organisaties (zoals terrein-beheerders, boswachters, gidsen, educatoren, consulenten en beleidsmedewerkers), beroepskrachten en vrijwilligers uit aanverwante sectoren (zoals cultuur- en ontwikkelingseducatie, waterschappen, dierentuinen en natuurmusea).

8. *Activiteiten NNC*

Het NNC werkt enerzijds vraaggestuurd en dit betekent dat doelgroepen het NNC kunnen verzoeken om over een bepaald aspect (thema) een doelgerichte interventie te ontwikkelen. De inhoud en vorm van deze interventie wordt in overleg met de opdrachtgever en met betrokken experts en doelgroepen ontwikkeld en uitgevoerd. Anderzijds ontwikkelt het NNC leertrajecten op basis van behoeften en vragen die op een meer indirecte wijze bij doelgroepen of naar aanleiding van ontwikkelingen in het wetenschappelijk, maatschappelijk of beleidsveld worden gesignaleerd. Op deze wijze kan het NNC vernieuwingen initiëren en invulling geven aan een voortrekkersfunctie. Ook voor deze leertrajecten geldt echter dat het NNC deze in samenwerking met betrokken experts en potentiële doelgroepen zal ontwikkelen.

Tijdens de interviews etaleerden zich (in)direct verschillende vragen en kennisbehoeften waar het NNC doel-

gerichte interventies voor zou kunnen ontwikkelen. De thema's van deze trajecten kunnen in twee categorieën worden verdeeld. De eerste categorie betreft leertrajecten over natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties in het algemeen en de Veluwe in het bijzonder. In deze leertrajecten zal gewerkt worden met goed gekozen voorbeelden die exemplarisch zijn voor bepaalde aspecten van natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties.

Waar mogelijk zijn deze voorbeelden gerelateerd aan de Veluwe en op deze wijze kan het NNC een bijdrage leveren aan de betekenis van de Veluwe voor Nederland en aan de profilering van de Veluwe als fenomeen.

In de tweede categorie staan de leertrajecten zelf - inclusief hun rol en betekenis - centraal. Het betreft de wijze waarop deelnemers in hun eigen (beroeps)praktijk dergelijke leertrajecten kunnen realiseren voor hun eigen doelgroepen.

8.1 Eerste-, tweede- en/of derdelijns voorzieningen

Op basis van de reacties op het conceptrapport kan worden gesteld dat verschillend wordt gedacht over de vraag 'in hoeverre het NNC zich dient te beperken tot tweede- en derdelijns voorzieningen.' Indien het NNC een betekenisvolle rol wil vervullen in interactieve beleidsvorming én in de uitwerking van aan natuurgerelateerde maatschappelijk vraagstukken dan liggen immers ook eerstelijns voorzieningen voor de hand. Daarnaast gaven enkele actoren aan dat het NNC toch ook mogelijkheden voor particulieren zou moeten bieden. Aan de andere kant waren enkele actoren van mening dat het NNC alleen activiteiten dient te ontwikkelen die niet door anderen kunnen worden gedaan en sloten hiermee op voorhand eerstelijns voorzieningen uit.

Samenvattend kan nogmaals worden gesteld dat de activiteiten van het NNC een waardevolle aanvulling

dienen te zijn op het huidige aanbod. Indien in de uitwerking van de activiteiten raakvlakken ontstaan met het aanbod van derden, dient zorgvuldig overleg met de betrokkenen plaats te vinden.

9. *Het NNC en mogelijke partners*

Uit de interviews blijkt dat de actoren behoefte hebben aan een centrum dat onafhankelijk en vanuit een neutrale positie kan opereren. Deze behoefte komt met name voort uit de angst dat de beoogde expertise van het NNC onder een bestaande vlag onvoldoende tot ontwikkeling kan komen. De vraag of het NNC inderdaad geheel onafhankelijk dient te opereren en zo ja, op welke wijze, kan echter op basis van deze onderzoeksresultaten niet worden beantwoord. Hiervoor dient de taak van het NNC eerst nader te worden uitgewerkt en dient ook meer duidelijkheid te bestaan over de organisatiestructuren die hierbij aansluiten.

Duidelijk is wel dat voor de ontwikkeling en uitvoering van de leertrajecten een goede samenwerking nodig is met:

- doelgroepen

- kennis- en expertisecentra (zoals Wageningen Universiteit, Alterra, de Universiteit Utrecht, de Universiteit Nijmegen, de Universiteit Amsterdam, de Hogeschool Larenstein, pedagogische studie centra, de Volkshogeschool Bergen, de Stichting Leerplan-ontwikkeling (SLO) en het IPC De Groene Ruimte)
- actoren die betrokken zijn bij de ontwikkeling van leertrajecten over natuur en aan natuurgerelateerde kwesties (zoals de Stichting Veldwerk Nederland, het IVN, de Rijks Dienst voor Monumenten Zorg en NME-centra)
- overige betrokkenen (in de zin van overheden, maatschappelijke organisaties, natuurbeherende organisaties en ondernemers)

Op basis van de interviews kan worden gesteld dat het vertrouwen in en dus het draagvlak voor het NNC verbonden is aan de partners waarmee het centrum

nauw samenwerkt en/of de partners die participeren in het NNC. Opvallend is dat de rol die actoren voor hun eigen instelling formuleerden overeen kwam met de denkbeelden van anderen hierover. Geïnterviewden vinden het bijvoorbeeld vanzelfsprekend dat de Wageningen Universiteit één van de actoren is die een inhoudelijke kennisinput levert en het NNC steunt bij de ontwikkeling van een aanbod. Verder gaven actoren bijvoorbeeld aan dat het NNC gebruik zou moeten maken van de specifieke expertise van de Stichting Veldwerk Nederland op het gebied van veldwerk en de werkvormen die zij hiervoor hebben ontwikkeld.

Een uitzondering betreft echter de functie van het IVN en de Veluwe Rangers. Terwijl medewerkers van het IVN aangeven dat de beroepstak van het IVN en met name Bureau NME-diensten een belangrijke rol in het NNC zouden kunnen vervullen, hebben andere actoren

hier duidelijk hun twijfels en spreken hun bezorgdheid uit over de kwaliteit van de expertise die het IVN het NNC kan bieden.

Hieruit kan worden afgeleid dat in een vroeg stadium de kwaliteitseisen van het NNC helder geformuleerd dienen te worden en dat ook duidelijkheid dient te bestaan over de vraag wie deze eisen toetst.

Verder -zo gaven verschillende actoren aan- is het niet vanzelfsprekend dat het NNC zich identificeert met de Veluwe Rangers omdat deze actor niet alleen een jong fenomeen is, maar ook duidelijk van een andere orde is. Volgens deze interviewparticipanten is de Veluwe Rangers één van de actoren die op de Veluwe actief is en gebruik kan maken van de expertise van het NNC.

Enkele actoren hebben -op basis van de gegevens uit de startnotitie- in het interview expliciet te kennen gegeven dat zij open staan voor een participatie in en/of

een wederzijdse samenwerking met het NNC. Het betreft: de Hogeschool Larenstein, het IVN, de Stichting Nationaal Park De Hoge Veluwe, de Stichting Sprengen en Beken, de Stichting Veldwerk Nederland en de Wageningen Universiteit.

Naar aanleiding van het conceptrapport heeft de Stichting Nationaal Park De Hoge Veluwe dit nogmaals bevestigd.

Mogelijke samenwerkings- of participatievormen dienen uiteraard nader besproken te worden. Het een en ander is afhankelijk van de functie die het NNC uiteindelijk gaat vervullen. Met andere woorden: het inhoudelijk ontwerp van het NNC dient verder ontwikkeld te zijn, willen dergelijke kwesties constructief onderzocht kunnen worden.

De actoren noemden daarnaast een tweetal organisaties die benaderd zouden kunnen worden omdat zij misschien van betekenis zijn voor het NNC. Het betreft

ten eerste 'Erfgoed Actueel'. Erfgoed Actueel is onderdeel van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en vervult 'een-spin-in-het-web-functie' voor cultuureducatie. Erfgoed Actueel zou daarom een voorbeeldfunctie kunnen vervullen voor het NNC. Ten tweede werd de Vereniging Educaties Nederland genoemd, maar dit wel met een kanttekening omdat de VEN onlangs is opgericht en (nog) niet professioneel is georganiseerd.

10. Over de locatie van het NNC

Met verschillende actoren is gediscussieerd over het belang van een fysieke locatie voor het NNC. Sommige actoren gaven aan dat het NNC misschien beter een formule zou kunnen zijn; een dynamisch centrum dat vanuit bestaande locaties opereert en zijn expertise etaleert bij de doelgroepen van het NNC. Volgens deze actoren maakt het NNC op deze wijze een goed gebruik van de expertise en voorzieningen die in het werkveld aanwezig zijn. Bovendien draagt deze organisatiestructuur bij aan samenhang en samenwerking in het werkveld en wellicht zijn de exploitatiemogelijkheden beter; er zijn immers minder kosten aan verbonden. Andere actoren gaven echter aan dat het NNC juist dient te opereren vanuit een aantrekkelijke fysieke locatie met voldoende faciliteiten om ter plekke aansprekende leertrajecten te realiseren. Dit biedt het NNC –zoals één van de actoren dit verwoordde– *a sense of place* en bovendien een betere

mogelijkheid om een voorbeeldfunctie en voortrekkersrol te vervullen, omdat het centrum zich naar buiten toe duidelijker kan etaleren.

Vervolgens vroeg een aantal actoren zich af of de Veluwe wel een geschikte locatie is om een NNC te vestigen. Zij gaven aan dat de uitstraling van de Veluwe misschien te conservatief is om vernieuwende ontwikkelingen te kunnen realiseren. Bovendien –zo gaven deze actoren aan– kun je mensen beter benaderen in hun directe woon- en werkomgeving. Volgens deze actoren is een locatie op de Veluwe niet alleen afgelegen (slecht bereikbaar met het openbaar vervoer), maar heeft ook te weinig binding met de dagelijkse werkelijkheid van de doelgroepen. Vanuit een educatief perspectief valt hierover op te merken dat existentiële natuurervaringen én leer-situaties waar aspecten van natuur of aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties voor handen

(ogen) zijn het leren veelal bevorderen. Op basis van deze didactische overwegingen zou gesteld kunnen worden dat de Veluwe wel een geschikte locatie kan zijn, omdat zowel de natuur op de Veluwe –zoals de verscheidenheid aan biotopen en de Veluwe als ruggengraat van de EHS- als de maatschappelijke kwesties die gerelateerd zijn aan de ontwikkeling van de Veluwe voldoende exemplarische leercontexten bieden om dergelijke leertrajecten te realiseren. Daarnaast –zo merkte één van de actoren op- zijn op de Veluwe ook plaatsen aan te wijzen die zowel per auto als per openbaar vervoer vanuit het hele land goed bereikbaar zijn.

De huidige onderzoeksresultaten zijn ontoereikend om de verschillende overwegingen goed te kunnen beoordelen en tegen elkaar af te wegen. Voor deze kwestie is het eigenlijk nog te vroeg. Er dient eerst meer inzicht te ontstaan in de specifieke taak van het NNC,

de kwalificaties die hiervoor nodig zijn en de wijzen waarop deze kunnen worden gerealiseerd. Pas wanneer deze zaken verder zijn uitgewerkt, ontstaat duidelijkheid over de mogelijke organisatiestructuur van het NNC en kan beoordeeld worden of een fysieke locatie (op de Veluwe) nodig is.

11. Over de naam van het centrum

Omdat concepten als natuur, milieu, educatie en NME verschillend worden geïnterpreteerd, ontstond in een aantal interviews discussie over de naam van het centrum. Kort samengevat kan worden gesteld dat de naam *Nationaal Natuureducatie Centrum* niet overal in goede aarde valt. De naam *Green University* wordt eveneens niet zonder meer als geschikt beschouwd, omdat ten eerste in het woord 'green' het belang van de maatschappelijke kwesties in leren over natuur onvoldoende tot uitdrukking komt. En ten tweede omdat het begrip universiteit vooral wordt geassocieerd met een theoretisch kennisinstituut en dat vinden de actoren voor dit concept te mager.

Omdat de naam sterk de beeldvorming beïnvloedt, is het belangrijk dat door verschillende mensen zorgvuldig wordt nagedacht over een 'juiste' naam. Dit proces kan bewust worden aangestuurd indien in de ontwikkeling van het NNC een aantal stappen is gezet en consensus

is bereikt over de doelen, doelgroepen en de eventuele locatie van het NNC.

12. De vervolgtrajecten van het onderzoek

In de vervolgtrajecten dient inzicht te ontstaan in de wijze waarop de doelstelling en kerntaak van het NNC kan worden geoperationaliseerd. De vervolgtrajecten zoals deze staan beschreven in het projectplan (Hovinga 2001) dienen in dit licht opnieuw te worden geformuleerd.

Duidelijk is dat het NNC in een breed netwerk dient te functioneren, zodat het enerzijds inzicht heeft in en toegang tot verschillende kennis-, expertise- en praktijkvelden en anderzijds de doelgroepen goed kent die het wil bedienen. De crux zit uiteraard in de wijze waarop het NNC de doelgerichte interventies weet af te stemmen op de specifieke (beroeps)praktijk van de doelgroep en betrokkenen weet aan te sporen tot competentieontwikkeling om daarmee hun werkveld te verbeteren. Hierbij is –zoals in paragraaf 8 staat beschreven– de leerinhoud enerzijds gericht op natuur en aan natuur gerelateerde maatschappelijke kwesties.

Anderzijds betreft het de wijze waarop deelnemers in hun eigen (beroeps)praktijk dergelijke leertrajecten kunnen realiseren voor hun eigen doelgroepen.

Op basis van het voorgaande zijn drie facetten te onderscheiden (maar niet te scheiden) die in de vervolgonderzoeken dienen te worden geëxpliciteerd.

Het betekent op de eerste plaats dat inzicht dient te ontstaan in de aard en betekenis van de beoogde leertrajecten. Daarnaast dient de realisatie en begeleiding van deze leertrajecten te worden beschreven. Naast het leertraject op zich dient ook een duidelijker beeld te ontstaan van de actoren die in het leertraject een rol spelen. Dit betreft enerzijds experts en anderzijds de doelgroepen.

Op de tweede plaats dient onderzocht te worden op welke wijze de zogenaamde expertkennis kan worden georganiseerd zodat deze kennis toegankelijk is voor het NNC en een rol kan gaan spelen in de leertrajecten. De

expertkennis betreft kennis op het gebied van natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties en kennis op het gebied van leertrajecten. Omdat het NNC gericht is op de ontwikkeling van innovatieve leertrajecten -waarin de deelnemers competenties verwerven om daarmee hun praktijk, werk- of beleidsveld te verbeteren- betreft de expertkennis zowel theorie- als praktijkkennis.

Op de derde plaats ten slotte dient onderzocht te worden op welke wijze doelgroepen benaderd en begeleid kunnen worden zo dat hun specifieke kennis in het leertraject kan worden ingebracht en zij participeren in de ontwikkeling en uitvoering van het leertraject.

Voor alle drie de facetten is het nodig om experts te consulteren (deeltraject 2) zowel op het gebied van leertrajecten als op het gebied van natuur en aan natuurgerelateerde maatschappelijke kwesties. Op basis van deze expertconsultaties dient een duidelijk beeld te zijn

ontstaan van de aard en betekenis van de leertrajecten die het NNC wil realiseren, de benodigde expertise van het NNC en hoe deze kan worden ontwikkeld en/of georganiseerd. Deze kennis en inzichten dienen middels een case-study (deeltraject 3) te worden getoetst en beoordeeld, waarna de resultaten verder kunnen worden uitgewerkt.

Het uiteindelijke resultaat (deeltraject 4) levert de Provincie Gelderland een definitief ontwerp van het NNC. Het ontwerp wordt in de vorm van een handboek aan de Provincie Gelderland gepresenteerd. In het handboek wordt de visie en missie, de doel- en taakstelling, de doelgroepen, de benodigde kwalificaties en educatievormen beschreven. Het handboek wordt dusdanig uitgewerkt dat de uitvoerende partij een leidraad tot zijn beschikking heeft.

Het gehele onderzoek kan alleen succesvol ontwikkeld worden indien een goede afstemming plaatsvindt tussen

de uitvoerende partij, belanghebbenden en overige betrokkenen. Daarom worden de verschillende deeltrajecten in samenwerking met betrokken partijen uitgevoerd¹⁵.



¹⁵ Zie voor een uitgebreide beschrijving van de vervolgtrajecten van het onderzoek NNC: Hovinga, D. 2002. *Projectplan*. Onderzoek NNC in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Doelstelling 1/5/6/. Projectnummer 256. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Bijlage 1

Actoren die gevraagd zijn te participeren in het onderzoek	Participanten die hebben deelgenomen aan de eerste veldconsultatie (n.a.v. de start-notitie)	De participatievorm van de actor
1. Geldersch en Overijssels Bureau voor Toerisme	-	-
2. Gemeente Apeldoorn	Dhr. A. Goosens; lid kernteam Veluwe	groepsinterview 1
3. Geldersch Landschap	-	-
4. Hogeschool Larenstein	Dhr. H. Sieben	interview
5. Interdepartementale stuurgroep 'Leren voor duurzaamheid' (LNV, OCW en VROM)	Dhr. R. van Raaij (LNV) Mevr. M. Leegwater (OCW)	interview telefonisch interview
6. IVN (vrijwilligers + beroepsvereniging zowel landelijk als provinciaal)	Dhr A. de Koning Dhr. H. Hogenbirk	groepsinterview 2 groepsinterview 2
7. Koninklijke Natuurhistorische Vereniging (KNNV)	-	-

8	Milieu-Educatie Centrum (MEC) Ede	Dhr F. Fokkert	groepsinterview 3
9.	Milieucentrum de Hortus Harderwijk	Dhr. J. van der Heide	groepsinterview 1
10.	Milieu-Educatie Centrum Renkum	Mevr. J. Steenvoorden	groepsinterview 3
11.	Ministerie van LNV-DWK	Dhr. D. Huitzing	schriftelijke reactie
12.	Ministerie van OCW	Mevr. P. van Hooijdonk	schriftelijke reactie
13.	NME-centrum Apeldoorn	Mevr. M. Cramer	groepsinterview 1
14.	NME-centrum Arnhem	Dhr. K. de Vos	groepsinterview 3
15.	NME-centrum 'Het Groene Wiel' Wageningen	Dhr. D. Wammes	groepsinterview 3
16.	Rijks Dienst voor Monumenten Zorg	Mevr. O. Faber	groepsinterview 4
17.	Staatsbosbeheer Gelderland	-	-
18.	Staatsbosbeheer landelijk	Dhr. J. van den Berg	groepsinterview 4

19.	Stichting het Nationale Park de Hoge Veluwe	Dhr. P. van Schenk Dhr. J. Snijders	groepsinterview 5 groepsinterview 5
20.	Stichting tot Behoud van de Veluwse Sprengen en Beken	Dhr. P. Stork	telefonisch interview
21.	Stichting Veldwerk Nederland	Dhr. H. Smit	groepsinterview 1
22.	Veluwe Rangers	zie participanten IVN	groepsinterview 2
23.	Vereniging tot behoud van Natuur Monumenten Gelderland	-	-
24.	Vereniging tot behoud van Natuur Monumenten landelijk	Mevr. M. van den Linden	groepsinterview 4
25.	Wageningen Universiteit	Dhr. S. Vink	interview
26.	Wereld Natuurfonds	-	-

Bijlage 2

Actoren die gevraagd zijn te reflecteren op het onderzoek	Participanten die hebben gereageerd op het conceptrapport	De participatievorm van de actor
1. Centrum voor Beta-didactiek Universiteit Utrecht	een twintigtal leden van het centrum	discussiebijeenkomst 1 (presentatie van en discussie over het conceptrapport)
2. Geldersch en Overijssels Bureau voor Toerisme	-	-
3. Gemeente Apeldoorn	-	-
4. Geldersch Landschap	-	-
5. Hogeschool Larenstein	-	-
6. Interdepartementale stuurgroep 'Leren voor duurzaamheid' (LNV, OCW en VROM)	Dhr. R. van Raaij (LNV)	discussiebijeenkomst 2
7. IVN (vrijwilligers + beroepsvereniging zowel landelijk als provinciaal)	Dhr. A. de Koning Dhr. H. Hogenbirk	schriftelijke reactie schriftelijke reactie

8	Koninklijke Natuurhistorische Vereniging (KNNV)	Dhr. M. Wildschut	schriftelijke reactie
9.	Milieu-Educatie Centrum (MEC) Ede	-	-
10.	Milieucentrum de Hortus Harderwijk	Dhr. J. van der Heide	schriftelijke reactie
11.	Milieu-Educatie Centrum Renkum	-	-
12.	Ministerie van LNV-DWK	Dhr. D. Huitzing	schriftelijke reactie
13.	Ministerie van LNV – directie Oost	Dhr. P. van de Knaap Dhr. M. Ronden	discussiebijeenkomst 2
14.	Ministerie van OCW	Mevr. P. van Hooijdonk	schriftelijke reactie
15.	NME-centrum Apeldoorn	-	-
16.	NME-centrum Arnhem	-	-
17.	NME-centrum 'Het Groene Wiel' Wageningen.	-	-

18. Onderzoeksgroep voor kwalitatief onderzoek 'De Amersfoortse Kring'	prof. dr. T. Beekman Mevr drs. S. Drent Dhr. drs. M. Schroeten Mevr. dr. C. Suransky	discussiebijeenkomst 3
19. Provincie Gelderland	Dhr. W. Eckhardt Dhr. B. Vreugdenhil	discussiebijeenkomst 2 mondelinge reactie
20. Rijks Dienst voor Monumenten Zorg	Mevr. O. Faber	schriftelijke reactie
21. Staatsbosbeheer Gelderland	-	-
22. Staatsbosbeheer landelijk	-	-
23. Stichting het Nationale Park de Hoge Veluwe	Dhr. P. van Schenk	telefonische reactie
24. Stichting tot Behoud van de Veluwe Sprengen en Beken	-	-
25. Stichting Veldwerk Nederland	-	-
26. Veluwe Rangers	zie participanten IVN	schriftelijke reactie

27.	Vereniging tot behoud van Natuur Monumenten Gelderland	-	-
28.	Vereniging tot behoud van Natuur Monumenten landelijk	-	-
29.	Wageningen Universiteit	-	-
30.	Wereld Natuurfonds	-	-



Literatuur

- Academy of Finland. 2002. *Life as Learning Research Programme* 2002. Helsinki.
- Ahmed, M. 1983. Critical educational issues and non-formal education. *Prospects*, XIII (1), pp. 35 - 43.
- Anderson, J.R., L.M. Reder & H.A. Simon. 1996. Situated Learning and Education. *Educational Researcher*, 25, (4), pp. 5-11.
- Anderson, J.R., L.M. Reder & H.A. Simon. 1997. Situative Versus Cognitive Perspectives: Form Versus Substance. *Educational Researcher*, 26, (1), pp. 18-21.
- Ashley, M. 2000. Science: an unreliable friend to environmental education? *Environmental Education Research*, 6 (3), pp. 269-280.
- Bhola, H.S. 1983. Non-formal education in perspective. *Prospects* XIII (1), pp. 45 -54.
- Bjørnavold, J. 2000. *Making learning visible. Identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*. Cedefop - European Centre for the Development of Vocational Training. Thessaloniki: Pylea.
- Boersma, K. et al. 2002. *Onderzoeksthema 4. Educatie en Communicatie van Natuurwetenschap*. Utrecht: Universiteit Utrecht. Interne publicatie (concepttekst).
- Boersma, K. TH. 1995. Constructivisme en curriculum. *Pedagogisch Tijdschrift*, 20, (4/5), pp. 247-262.
- Borich, G.D. & M.L. Tombari. 1997. *Educational Psychology. A Contemporary Approach*. New York: Addison-Wesley Educational Publishers Inc. Longman.
- Brennan, A. 1992. Moral pluralism and the environment, *Environmental Values*, 1, pp. 15-33.
- Brooks, J. G. & Brooks, M. G. 1993. *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms*. Alexandria, VA: Association for the Supervision and Curriculum Development.
- Bruner, J. 1996. *The Culture of Education*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- CTO/ In dienst van de democratie. <http://www.toekomst-comm.nl>
- Derkzen, P.H.M., R.J.M. le Rütte & J.W.G. Geerligs. 2002. *De spagaat van Natuurbeleid: doelen en werking*. Literatuurstudie over de werking van het sociaal instrumentarium van natuur als kennisintensief beleidsterrein. Wageningen: STOAS Onderzoek.
- Dijkhuizen, S., H. Schimmel & R. Westra. 1976. *Ontdek de Veluwe*. Nederlandse landschappen. Amsterdam: IVN in samenwerking met de VARA.
- Dyck, M. & F. Studulski. 1994. *Schools en buitenschools*. Utrecht: Adviesraad voor het Onderwijs. ARO Werkdocument 15.
- Fontaine, J. & C. van Kruysbergen. 1993. *De Veluwe en haar gebruikers. Lessenserie voor het voortgezet onderwijs*. Ede: Schoolbegeleidingsdienst 'De Zuidvallei.'

- Houte de Lange ten, S.M. 1977. *Rapport van het Veluwe-onderzoek. Een onderzoek van natuur, landschap en cultuurhistorie ten behoeve van de ruimtelijke ordening en het recreatiebeleid*. Wageningen: Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie.
- Hovinga, D. 2001. *Startnotitie*. Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Hovinga, D. 2002. *Conceptrapport*. Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Hovinga, D. 2002. *Projectplan*. Onderzoek NNC in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Doelstelling 1/5/6/. Projectnummer 236. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Hovinga, D., C. van den Berg & K. Both in samenwerking met M. Margadant-van Arcken. 2000. *Werken met standaarden: een perspectief. Kwaliteitscriteria voor doelen, didactiek en leerinhouden van Natuur- en Milieu-Educatie*. Amsterdam: Bureau NME-diensten/IVN.
- Huitzing, D. 2002. In reactie op: Hovinga, D. 2002. *Conceptrapport*. Doelen en doelgroepen van het Nationaal Natuureducatie Centrum in het kader van de uitvoering van *Veluwe 2010*. Den Haag: LNV- DWK (briefwisseling).
- Huysman, M. 1996. *Dynamics of Organizational Learning*. Tinbergen Institute Research Series no 134. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Jansen, Th.J.M. 1994. *Gedeelde verschillen. Algemene volwassenenvorming in een veelvormige wereld*. Den Haag: VUGA. Proefschrift Nijmegen.
- Jickling, B. & Spork, H. 1998. Education for the environment: a critique. *Environmental Education Research*, 4(3), pp. 309-327.
- Klop, P. & R.J.M. Le Rütte. 2002. *Doorwerking Nota 'Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur' naar het onderwijs*. Dronten/Wageningen: DLV Groen & Ruimte, STOAS Onderzoek.
- Landelijk Ambitie Statement. 2000. *Programma leren voor Duurzaamheid*. Opgesteld conform de kanttekeningen van de stuurgroep Leren voor Duurzaamheid.
- LB&P ecologisch advies BV & Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO). 1997. *Ecologische Verkenning Veluwe*. Arnhem: LB&P ecologisch advies BV. Rapportnummer 50242.
- Lemaire, T. 2002. *Met open zinnen*. Natuur, landschap, aarde. Amsterdam: Ambo.
- Lijmbach, S., M. Broens & D. Hovinga in samenwerking met M. Margadant- van Arcken. 2000. *Duurzaamheid als leergebied; Conceptuele analyse en educatieve uitwerking*. Utrecht: CDB press vol. 36.
- Lijmbach, S., M. Margadant- van Arcken, K. van Koppen & A. Wals. 2002. "Your view of nature is not mine!": Learning about

- pluralism in the classroom. *Environmental Education Research*, 8(2), pp. 121-135.
- Margadant- van Arcken, M. 2001. Environmental literacy: Re-examining the justifications and objectives of environmental education in the context of a risk society. In: Jong, de O., E. Savelsbergh & A. Alblas. *Teaching for Scientific Literacy. Context, Competency, and Curriculum*. Utrecht: CDB press vol. 38, pp. 5-14.
- Margadant-van Arcken, M. & C.S. van den Berg. 2000. *Natuur in pluralistisch perspectief. Theoretisch kader en voorbeeldmateriaal voor het omgaan met een veelheid aan natuurbelden*. Utrecht: CDB press vol. 35.
- Mayer, R.E. 1987. *Educational Psychology. A Cognitive Approach*. USA: Harper Collins Publishers.
- Meijer, W.A.J. 1992. *Algemene pedagogiek en culturele diversiteit*. Nijkerk: Intro.
- Meijer, W.A.J. in samenwerking met D. Benner & J. Imelman. 1987. *Perspectieven op mens en opvoeding*. Nijkerk: Intro.
- Meyer Ricard, W. 1991. 'Tussen moeten en mogen'. In: *Mens en Natuur*. 42, 5, pp. 147-149.
- Millar, R. & Osborne, J. 1998. *Beyond 2000: Science Education for the Future*. London, King's College, School of Education.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. 2000. *Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur*. Nota natuur, bos en landschap in de 21ste eeuw. Den Haag: Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.
- Natuurplanbureau. 2001. *Natuur en landschap vragen samenhang in beleid. Samenvatting Natuurbalans 2001*. De Bilt: RIVM
- Oers, van B. 1987. *Activiteit en begrip: proeve van een handelingspsychologische didactiek*. Amsterdam: VU Uitgeverij.
- Oers, van B. 1998. From context to contextualizing. *Learning and Instruction*. 8, (6), pp.473-488.
- Programma-management Leren voor Duurzaamheid (jaar van uitgave onbekend). *Het programma 'Leren voor Duurzaamheid'*. Een introductie. Amsterdam: NCDO
- Provincie Gelderland 2000. *Veluwe 2010 een kwaliteitsimpuls*. Arnhem: Provincie Gelderland.
- Raad Landelijk Gebied. 2001. *De natuur van het draagvlak*. Amersfoort: RLG 01/2
- Raaij van, R. 2002. *Haalbaarheidsstudie Nationaal NME Centrum (NNC) op de Veluwe*. Interne publicatie DN-LNV.
- RMNO & NRLO. 2000. *Natuur over de drempel*. Kennis en kennisinfrastructuur voor natuur, bos en landschap aan het begin van de 21e eeuw. Rijswijk: RMNO nummer 143/NRLO nummer 2000/1.
- Sauvé, L. 1996. Environmental education and sustainable development: further appraisal, *Canadian Journal of Environmental Education*, 1, pp. 56-89.

- Sauvé, L. 1999. Environmental education between modernity and postmodernity. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4, pp. 9-36.
- Schama, S. 1995. *Landscape and Memory*, London; Harper Collins.
- Smit, C.A. 1996. Tacit knowledge. *Opleiders in Organisaties/Capita Selecta* - aflevering 26, pp. 46-63. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- Solomon, J. 1994. The rise and fall of constructivism. *Studies in Science Education*, 23, pp. 1-19.
- Sternberg, R.J. & J.A. Horvath. 1999. *Tacit Knowledge in Professional Practice: Researcher and Practitioner Perspectives*. Londen/New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Mahwah.
- Sternberg, R.J. & Li-Fang Zhang. 2001. *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. Londen/ New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Mahwah.
- Van Kempen onderzoek en advies. *Toolkit leren voor duurzaamheid*. Amsterdam: NCDO.
- Vaart, R. 2002. Het mondiale perspectief bij leren voor duurzaamheid: een pleidooi voor innovatief leren. In: *'De kroon' op het werk. De rol van leerprocessen in het streven naar een duurzame samenleving*. Essaybundel in het kader van het programma 'Leren voor duurzaamheid.' Amsterdam: NCDO.
- Veld, in 't. R.J. (red.) 2000. *Willens en wetens*. De rollen van kennis over milieu en natuur in beleidsprocessen. Rijswijk: RMNO. Utrecht: Uitgeverij Lemma BV.
- Vriens, L. 2000. Een meertalige onderwijskunde. In: Stokking, K. et al. *Van onderwijs naar leren. Tussen het aanbieden van kennis en het faciliteren van leerprocessen*. Leuven-Apeldoorn: Garant.
- Weelie, D. 2001. Contextualizing biodiversity. In: Jong, de O., E. Savelsbergh & A. Alblas. *Teaching for Scientific Literacy. Context, Competency, and Curriculum*. Utrecht: CDB press vol. 38, pp. 99-116.
- Zweers, W. 1994. Radicalism or historical consciousness: on breaks and continuity in the discussion of basic attitudes. In: Zweers, W. & Boersema, J.J. (Eds) *Ecology, Technology and Culture. Essays in Environmental Philosophy*. Cambridge, UK: White Horse Press, pp. 63-71.

www.funderstanding.com/about/learning.cfm
www.geocities.com/learningenvironments/
www.nme-rotonde.nl





