

De positie van de natuur-werkweek

(verleden, vandaag en in de toekomst)

Veldwerk Nederland
© 2004

Inhoudsopgave

		pagina
1.	Voorwoord	3
2.	Natuurwerkweken in historisch perspectief	4
3.	Andere aanbieders	6
4.	De vraag naar de natuurwerkweek	7
5.	Ontwikkelingen uit de literatuur	8
6.	Ontwikkelingen uit de praktijk	9
7.	Synthese: analyse en visie	11
8.	Business-propositions: keuzemogelijkheden voor de toekomst	14

Bijlage 1	Het huidige concept van de natuurwerkweek voor het basisonderwijs
Bijlage 2	Aanbod van anderen
Bijlage 3	Resultaten kwalitatief vooronderzoek
Bijlage 4	Resultaten telefonische enquete
Bijlage 5	Vragenlijst telefonische enquete
Bijlage 6	Literatuuronderzoek
Bijlage 7	Consultaties

1. Voorwoord

Veel organisaties en bedrijven hebben een sterke binding met de dienst of het product waarmee ze ooit begonnen zijn. Veldwerk Nederland is wat dat betreft een gewone organisatie, die haar kernproduct natuurwerkweek koestert. Dat koesteren is gebeurd in tijden van opbouw, in wijzigingen van financiering en in groeiende markt voor schoolactiviteiten. Bij het koesteren is niet altijd gekeken naar de ontwikkelingen buiten ons en de gevolgen daarvan voor het product en de klanten.

Veldwerk Nederland organiseert op haar drie locaties in Veere, Orvelte en Apeldoorn gedurende het hele jaar natuurwerkweken voor schoolklassen. In Orvelte ligt de nadruk op voortgezet onderwijs, in Veere komen met name regionale scholen en het Woldhuis in Apeldoorn concentreert zich op het basisonderwijs. In 2003 vond op basis van de financieringsstructuur van Veldwerk opnieuw een wijziging plaats in de opbouw en prijs van de natuurwerkweek. Dit moment is aangegrepen voor een duidelijke analyse van het product natuurwerkweek in de markt van 2004 en volgende jaren.
De inhoud van de werkweken bestaat vooral uit educatieve activiteiten die in de huidige terminologie "Ecologische Basisvorming" worden genoemd en is de afgelopen jaren weinig veranderd. Voornamelijk vanwege teruglopende subsidies hebben veranderingen plaatsgevonden met betrekking tot het aantal begeleidingsuren en de bijdrage die de scholen moeten leveren. Deze ontwikkelingen roepen vragen op over de toekomst van de natuurwerkweken: voldoen ze nog of behoeven ze vernieuwing? En onder welke omstandigheden zijn de werkweken financieel en organisatorisch te handhaven? Om dit eens grondig uit te zoeken is Veldwerk Nederland het project EB05 gestart: een nieuwe toekomst voor het culturele erfgoed ecologische basisvorming via natuurwerkweken. Zij heeft hiervoor financiering aangevraagd en toegekend gekregen vanuit de regeling Draagvlak Natuur van het ministerie van LNV.

Het onderzoek bestond uit drie onderdelen:

- Een vooronderzoek en telefonische enquête onder 100 scholen, waarvan 50 die geen gebruik maakte van natuurwerkweken van Veldwerk Nederland, 25 die vroeger wel kwamen maar nu niet meer en 25 die wel op natuurwerkweek komen. (vragenlijst en respondenten, zie bijlage 3 en 4).
- Een drietal bijeenkomsten: één over beleidsmatige inbedding met vertegenwoordigers van gemeenten en provincies, één voor de klanten (scholen), waarin de uitkomsten van de telefonische enquête is besproken, en één met experts en collega-aanbieders van natuurwerkweken over hoe de werkweek inhoudelijk het meest effectief is. In bijlage 7 staat genoemd wie bij deze bijeenkomsten aanwezig waren.
- Ontwikkelingen in de literatuur en onderzoeks/ wetenschappelijke wereld (zie bijlage 6).

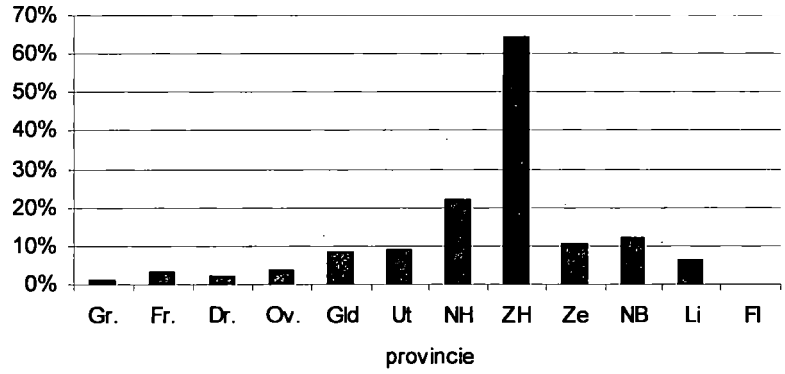
Dit rapport heeft als doel, alle analyses samen te vatten en te verwerken in een concept-businessplan met verschillende opties voor de toekomst voor de natuurwerkweken. Voor een ontwikkeling van de werkweek richting de toekomst is een zestal verschillende opties beschreven. Elke optie kost geld en heeft risico's. Graag bespreken wij de voor- en nadelen hiervan in de bijeenkomst met de ministeries van VROM, LNV en OCW

Februari 2004

2. Natuurwerkweken in historisch perspectief

Het product Natuurwerkweek of meerdaags veldwerk is eind jaren 60 als concept uit Duitsland overgenomen[a]. In 1974 is hier in Nederland mee gestart als extra programma bij verblijf in jeugdherberg of ander verblijfcentrum. In 1980 begonnen de eerste schoolgroepen met het volgen van een meerdaags programma[b] op het eigen verblijfcentrum van Veldwerk Nederland, Het Woldhuis. Van 1980 tot en met 2003 zijn in totaal 1000 werkweken voor scholen op het Woldhuis uitgevoerd[c]. Het totale aantal deelnemende scholen, dat een werkweek heeft gevolgd, is 232.

grafiek 1: herkomst deelnemende scholen

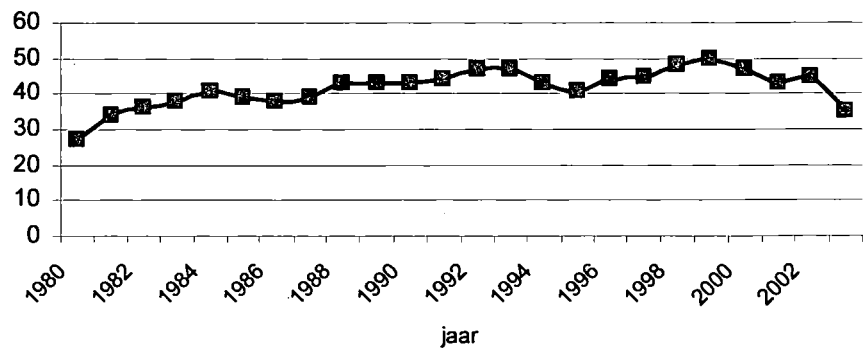


Het merendeel van de deelnemende scholen komt uit West-Nederland (zie grafiek 1). In totaal zijn 137 van de 232 deelnemende scholen afkomstig uit Noord- en Zuid-Holland. Zij nemen 86% van de werkweken af. Daarbij geldt dat bij Veldwerk Nederland vrijwel geen scholen komen uit Rotterdam, Den Haag en Utrecht, omdat deze steden over een eigen centrum beschikken. Het aandeel scholen uit "verstedelijkte gebieden" is 55% (57% van de werkweken). Zoetermeer is als plaats van herkomst het meest vertegenwoordigd (van het totale aantal scholen zijn 34 afkomstig uit Zoetermeer en volgden zij in totaal 155 werkweken)

Veel scholen bevalt de aanpak goed. Vier scholen zijn sinds hun eerste bezoek elk jaar weer gekomen. Zij komen respectievelijk 17 jaar, 21 jaar en twee scholen zelfs 23 jaar. Een aantal komt om het jaar. Ruim 40% van de scholen haakt na één of twee keer af. Dit is vooral in de eerste 10 jaren het geval, omdat het toenmalige bestuur van mening was dat de school het programma, na een keer met begeleiding, zelfstandig moest kunnen uitvoeren. Gemiddeld is het aantal werkweken per deelnemende school 4,31.

Het aantal werkweken per kalenderjaar geeft een indruk van de "behoefte" in de markt. Dit overzicht staat in grafiek 2. Daaruit blijkt dat na een korte opbouwperiode jaarlijks rond de 45 weken worden uitgevoerd. Dit aantal is vooral bepaald door de beschikbare weekruimte in het jaar. In eerste instantie was ook de capaciteit voor begeleiding

grafiek 2: aantal natuurwerkweken per kalenderjaar



[a] Het concept Jugendwaldheime bleek in Duitsland erg succesvol te zijn voor het bevorderen van milieubewustzijn. In samenhang met het gegeven "leren van het bos en de boswachter" is dit concept vertaald naar "leren van de natuur(lijke processen)". Op basis hiervan is in 1977 besloten tot structurele subsidiering

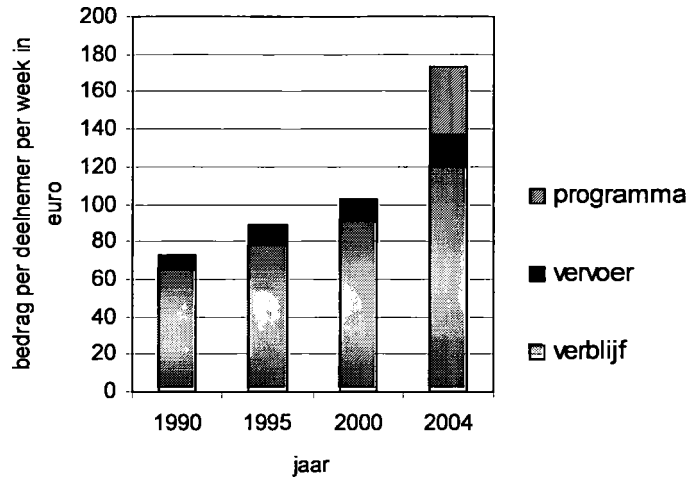
[b] Zie voor de programmabeschrijving bijlage 1

[c] Hierbij zijn zomerkampen en 54 themaweken voor WNF-rangers buiten beschouwing gelaten

binnen de organisatie beperkend. De wachtlijsten waren groot en er werd al lang vooraf gereserveerd. Mede hierdoor werd een regionaal programma ontwikkeld, waarbij op diverse locaties in het land veldwerkweken worden uitgevoerd. Op het hoogtepunt hiervan in de jaren 90 ging het om 85 weekprogramma's per jaar. Om de uitvoerbaarheid van de regionale activiteiten in stand te houden, is Veldnet opgericht en zijn partners in het land opgeleid om meerdaagse veldwerkactiviteiten uit te voeren. Dit is nooit echt van de grond gekomen, omdat de belangstelling voor deze activiteit buiten de centra van Veldwerk Nederland (en zonder hun begeleiding) erg klein bleek. In de loop der tijd is de belangstelling voor het regionale programma dan ook afgenomen: uiteindelijk zijn er anno 2003 nog 10 over, waarvan drie door Veldwerk Nederland zijn verzorgd.

Het niveau van natuurwerkweken laat in 2003 een trendbreuk zien. In het organisatiebeleid is gekozen voor een kostendekkende benadering van de werkweken, dat is uitgemond in een fors hogere prijs (zie grafiek 3[d]). Opvallend ten opzichte van eerder is dat het lang vooruit reserveren voor volgende jaren ook is afgenomen. Een volle planning voor het lopende en het volgende jaar is niet meer vanzelfsprekend.

grafiek 3: ontwikkeling deelnemerstarief van de natuurwerkweek



Conclusies

Als we de cijfers van deelnemende scholen en hun terugkeerfrequentie nader analyseren, zijn de volgende conclusies te trekken:

- Er is een groot aantal deelnemende scholen aan het programma natuurwerkweek. De belangstelling komt vooral uit "verstedelijkte gebieden".
- Er is in de natuurwerkweek sprake van een zekere merkgebondenheid. Klanten komen vaak terug. Maar ook vaste klanten gaan een keer weg. Daarvoor zijn verschillende redenen (wisseling leerkracht, opheffing school, fusie met andere school en andere kamptradities, maar ook onvrede over inhoud of het aanbod).
- Prijsmutaties (direct in euro of indirect in minder begeleiding) hebben de grootste invloed op het aantal stoppers. In 1997 werd de begeleiding teruggebracht van 48 uur naar 24 uur. In 2003 is een tariefsverhoging doorgevoerd, die zeker ook in 2004 en volgende jaren nog effect zal hebben op deelname.
- Tot nu toe zijn vertrekkende scholen opgevangen door nieuwe scholen. Vanaf 2003 is dat minder vanzelfsprekend geworden en moet actief geworven worden.
- Van het totale aantal basisscholen in Nederland, neemt 3% deel aan een natuurwerkweek bij Veldwerk Nederland.

[d] In de grafiek is opgenomen dat de begeleiding tot 2003 niet is doorberekend aan deelnemers. Tot eind jaren 90 werd dit mede betaald uit exploitatiesubsidie ministerie LNV. Tot 2003 werden deze kosten niet doorberekend maar gecompenseerd door overige activiteiten van de organisatie. Het kostenniveau 2004 is bijna kostendekkend. In de jaren daarvoor waren de kosten minimaal EUR 60 per deelnemend kind hoger dan de opbrengsten.

3. Andere aanbieders

Veldwerk Nederland is niet de enige organisatie in Nederland die meerdaagse veldwerkactiviteiten in de buitenlucht aanbiedt.
Aanbieders van min of meer vergelijkbare activiteiten met Veldwerk Nederland zijn:

1. Haags Buitencentrum te Wilhelminaoord
2. Utrechts Buitencentrum te Oldebroek
3. Stichting EcoMare in Texel
4. Stichting Veldstudie Hei en Boeicop.

In het kader van een oriëntatie op de markt, de andere "producten"die worden aangeboden en het verkennen van eventuele mogelijkheden tot samenwerking, is het aanbod van deze collega's bekeken. Een korte impressie van deze aanbieders staat in bijlage X.
De vergelijking leidt tot de volgende conclusies:

Inhoudelijk

Inhoudelijk lijken de veldwerkactiviteiten erg op elkaar. Iedere organisatie heeft daaraan echter iets eigens toegevoegd. EcoMare heeft specifieke omgeving van het waddeneiland, de zee en de zeehonden. Wilhelminaoord een uitgebreid prehistorisch programma. Oldebroek heeft dat ook, maar minder uitgewerkt. Stichting Veldstudie kiest voor avontuurlijke uitstapjes als aanvulling.

Financieel

- De kostprijs van de aanbieders zit grotendeels op vergelijkbaar niveau. Alleen Stichting Veldstudie heeft een lagere kostprijs, omdat ze qua kostenstructuur een lagere overhead hebben.
- Voor Wilhelminaoord en Oldebroek geldt dat zij een deel van de kosten betaald krijgen door de gemeente. Voor Wilhelminaoord lijkt dit na enkele moeilijke jaren voor middellange termijn verzekerd. Oldebroek bevindt zich op dit moment in een meer onzekere situatie.
- EcoMare heeft verschillende aanvullende activiteiten, zoals een commercieel bezoekerscentrum / zeehondenopvang. Hieruit financieren zij mede de minder renderende activiteiten zoals meerdaags veldwerk.
- EcoMare biedt geen "hotelfaciliteiten", de andere aanbieders wel. Bij EcoMare moeten de scholen zelf hun overnachting op het eiland regelen.
- Binnen Veldwerk Nederland is in de periode 1995-2002 gekozen om de oorspronkelijke kerntaak "natuurwerkweken voor onderwijs" verliesgevend te laten zijn en dit verlies te compenseren door andere activiteiten (projecten, verkoop materialen). Dit leverde een grote druk op voor de overige activiteiten, waardoor de continuïteit van de hele organisatie in gevaar kwam. De overige aanbieders herkennen dit perspectief.
- Voor alle aanbieders (behalve EcoMare) geldt dat de kosten voor de hotelaccommodaties een belangrijk facet zijn van de kostprijs. Het verminderen van vaste lasten of het verhogen van rendement uit beschikbare ruimte is dan ook een must. Ieder heeft gekozen voor verhuur van de accommodatie aan andere groepen in weekends en vrije weken.

4. De vraag naar de natuurwerkweek

In het project is een onderzoek gedaan naar de behoefte naar natuurwerkweken. Dit onderzoek is in twee fases uitgevoerd:

1. Een kwalitatief vooronderzoek bij 7 scholen voor primair onderwijs.
2. Een telefonische enquête onder 100 scholen voor primair onderwijs.

In het vooronderzoek zijn 7 scholen bezocht voor een uitgebreid interview. Dit waren vier scholen die bij Veldwerk een werkweek hadden gevolgd en drie scholen die dat nog nooit hadden gedaan. De resultaten van deze gesprekken staan in bijlage 3.
Op basis van de ervaringen van het vooronderzoek is een telefonische enquête gehouden onder 100 scholen. Deze groep bestond voor 50% uit scholen die uit het klantenbestand van Veldwerk Nederland kwamen en 50% uit ons onbekende scholen. De adressen zijn in beide gevallen aselect gekozen uit een totaal databestand. De vragenlijst is opgenomen als bijlage 5. Van deze 100 scholen hebben 95 scholen willen meewerken aan de enquête. Met de antwoorden van deze 95 is de statistische analyse gedaan. Deze analyse is weergegeven in bijlage 4.

Uit de beide enquêtes zijn de volgende conclusies te trekken:

- De reden dat de meeste scholen ons hebben verlaten is de prijs van het totale product (verzorging plus begeleiding). De locatie en het educatieve programma krijgen wel een goede beoordeling. Huidige en vertrokken klanten hebben vaak ondervonden wat er in de afgelopen jaren is veranderd: voor hèn is de prijs gestegen, zonder duidelijke kwaliteitsverbetering.
- Bij scholen die ons niet kennen, is prijsniveau minder bepalend. Zij beoordelen de prijs als redelijk, maar meestal wel boven de grens die men durft te vragen als bijdrage van de ouders.
- Veel van de vertrokken scholen zijn overgestapt op een kamp / werkweek van een kortere duur. Ook bij onbekende scholen is de duur gemiddeld 3 tot 4 dagen.
- Het doel van de natuurwerkweken is voor scholen geen overheersend keuze-element. Zolang wij goed de diverse aspecten (natuur, samenwerking, ontspannen leren, zelf ontdekken, etc) van onze werkweek naar voren brengen, kan iedereen hier zijn en vooral ook meerdere aspecten uithalen.
- De meeste groepen van onbekende scholen doen niet aan een verzorgd schoolkamp, maar laten ouders of de kinderen zelf koken.
- Positieve verhalen van anderen (collegae, scholen) doen het zeer goed. Er zijn nog veel scholen die het aanbod van natuurwerkweek niet kennen en die wel een schoolkamp houden.

5. Ontwikkelingen uit de literatuur

In een literatuuronderzoek is nagegaan welke argumenten er zijn om ecologische basisvorming in al dan niet aangepaste vorm tijdens meerdaags veldwerk voort te zetten. Daarbij kunnen nieuwe inzichten een rol spelen. Bij "nieuw" kan daarbij gedacht worden aan het min of meer in onbruik raken van een term als ecologische basisvorming. In het streven naar verbreding, een term waarmee "alles" gedekt wordt is de vroegere ecologische basisvorming opgeslokt door NME en NME door leren voor duurzaamheid. Daarmee verschuift het accent van natuur centraal (ecologische basisvorming) naar mens en keuzes (leren voor duurzaamheid).

Langs de lijn van een 7-tal vooronderstellingen is ingegaan op de relevantie van de doelen en aard van het werk, de keuze van doelgroepen en gevolgde/te volgen werkvormen, het volgen van actuele ontwikkelingen en de meerwaarden van samenhangende projecten voor het onderwijs. De punten 1 tot en met 7 staan in bijlage 6 nader toegelicht. Op basis van de literatuurstudie zijn de volgende conclusies te trekken:

- Het overheidsbeleid streeft naar meer betrokkenheid van burgers bij natuur en milieu. Een voedingsbodem hiervoor is te leggen op jonge leeftijd, vooral de basisschool -leeftijd. Ecologische basisvorming biedt hiervoor een uitgelezen mogelijkheid.
- Het zelf ontdekken en onderzoeken van natuur is voor kinderen een wezenlijke ervaring, die een grote impact heeft. Die impact is groter wanneer het plaatsvindt in een meerdaags programma en in een groep. Deze kern is ook anno 2004 nog wezenlijk.
- Het effect van residential learning, het samen in een bekende groep doormaken van dit leerproces, werkt daarop extra bevorderend. Zeker wanneer het inhoudelijke programma ruimte biedt voor spannende activiteiten, die de sociale structuren in de groep kunnen beïnvloeden.
- Door de aandacht vanuit de overheid voor Leren voor Duurzaamheid lijkt het alsof de "oude NME-taken" zoals ecologische basisvorming of meerdaags veldwerk ouderwets en achterhaald zijn. Zonder deze basis worden veel inhoudelijke doelen uit Leren voor Duurzaamheid niet voldoende verankerd.
- Leren in groepsverband biedt voor leraren en leerlingen andere kansen en nieuwe inzichten.
- Het aansluiten op actuele trends is niet nodig om de boodschap beter te doen aansluiten, maar kan dat wel positief bevorderen.

6. Ontwikkelingen uit de praktijk

Naast een literatuuronderzoek, zijn de onderzoeksresultaten en de in hoofdstuk 5 genoemde stellingen ook voorgelegd aan een drietal panels uit belanghebbenden (zie bijlage 7 voor samenstelling)

- Een panel van leerkrachten uit het primair onderwijs
- Een panel van collegae en didactische expertise
- Een panel van beleidsfunctionarissen op gemeentelijk en provinciaal niveau.

De panels leverden de volgende constateringen op.

Leren in groepsverband heeft een beter en langduriger effect dan individueel leren

Coöperatief leren kan een goed instrument zijn, maar het is wel school- en doelafhankelijk. Het heeft wel degelijk een langere doorwerking, maar tegelijkertijd is ook aandacht voor individuele momenten nodig. Die aandacht en zorg kan de school prima zelf inbrengen. Het voordeel van coöperatief leren is dat de leerlingen samen de "bouwstenen" daarvoor aanreiken. Elke leerling kan daarbij op zijn eigen niveau werken, de anderen passen zich "automatisch" aan. Het beleven is op groepsniveau makkelijker, is meer inspirerend en is meer duurzaam.

Voor het concept natuurwerkweek betekent dit, dat er voor scholen meer ruimte mag zijn om eigen accenten te zetten, bijv. meer kiezen voor beleving, kennis of sociale componenten. Er mag dus meer vrije invulling worden geboden aan de school.

Eén natuurwerkweek heeft net zoveel effect als 100 uur natuuronderwijs

Aan de exactheid van 100 uur wordt getwijfeld (er werd ook opgemerkt werd dat dit bij vele scholen 2 tot 2,5 jaar natuuronderwijs betekent!), maar de impact van een natuurwerkweek wordt door iedereen onderschreven. Een natuurwerkweek heeft echter veel meer waarden dan alleen "de methode volgen" of natuuronderwijs. Redenen hiervoor zijn:

- ervaringsgericht leren,
- beleving,
- langere activiteiten (week) zijn beter dan korte (bijvoorbeeld dagactiviteiten),
- verschillende intelligenties worden binnen een zelfde activiteit aangesproken (meervoudige intelligentie).

Samenhangende projecten als natuurwerkweken geven het onderwijs een enorme impuls

In een natuurwerkweek komt veel meer naar voren dan alleen natuuronderwijs. Ook begrijpend lezen, taal of rekenen is belangrijk en kan meer expliciet aan de werkweek worden gekoppeld. Er wordt veel op vakoverstijgend niveau gewerkt. Naast het inhoudelijke aspect geldt dat een natuurwerkweek een enorme impuls kan geven aan het sociale aspect in de school. Er ontstaan andere allianties, nieuwe rangorden en nieuwe beelden. Reden voor een aantal scholen juist in het najaar op natuurwerkweek te gaan. Je profiteert er met de gehele klas dan bijna een volledig schooljaar lang van.

Wat zijn thema's die in een werkweek extra interessant maken?

Dat zijn in elk geval niet termen als residential learning of social learning. Voor de mensen uit het onderwijsveld stonden deze begrippen niet garant voor iets wat men kent of herkent. Dat geldt wel voor aspecten als

- Learning by doing: volgens onderwijsveld zeer belangrijk
- Adaptief leren: vandaag de dag uiterst actueel
- Meervoudige Intelligentie: Idem, de overtuiging is er dat bij vele activiteiten tijdens de natuurwerkweken kinderen op hun eigen niveau en interesse met de uiteenlopende onderwerpen bezig kunnen zijn.

Het onderwijs op school is nog sterk gericht op het competitieve aspect, dus meer input voor coöperatief en adaptief leren zou zeer welkom zijn. Samen wordt de leerstof naar een hoger niveau gebracht. Daarbij komt ook het individu beter tot zijn recht. Vooral de "zwakkeren" zullen er relatief beter van worden.

Ervaring leert dat scholen wel snel op deze vernieuwingen inspelen. Voor aanbieders van natuurwerkweken betekent dit zij ook kunnen anticiperen op dergelijke wijzigingen. Verhalend ontwerpen is een van de werkwijzen, die je in werkweken goed kunt inpassen (EcoMare gebruikt dit in enkele van haar modules). Tegelijkertijd kan niet op elke vernieuwing worden ingegaan, omdat het programma qua omvang of opzet daarvoor te weinig ruimte biedt. Het voor- en na-traject op school biedt daarvoor meer kansen. Daarbij kan gedacht worden aan:

- Uitwisseling met andere scholen van de ervaringen
- Vooraf informatie verzamelen voor de opdrachten in het educatieve programma.
- Via werkstukken of opstellen werken aan implementatie.

Inpassing in de onderwijsmethoden

Een natuurwerkweek kan een goede aanvulling zijn op het huidige (natuur-) onderwijsprogramma. Belangrijk daarbij is om expliciet aan te geven welke lesstof vervangen wordt. Dus concretiseren welke stof in de normale lessen kan worden overgeslagen omdat deze in de natuurwerkweek (of in de voorbereiding) wordt behandeld. Dit kan lesstof uit natuuronderwijs zijn, maar ook uit andere vakken of met gebruikmaking van andere vakken (een opstel over vogels, het tellen van bomen etc.).
Veel docenten willen wel van alles, maar hebben er in de praktijk geen tijd voor of onvoldoende kennis van. Op grond van hun bereidheid kunnen ze daarbij echter gemakkelijk geholpen worden als de lesvervanging geconcretiseerd wordt. Deze visie wordt onderschreven door didactische experts.

Aanbod moet duidelijker

De natuurwerkweek is binnen de huidige klantenkring bekend. Datzelfde geldt ook voor collega-instellingen en het NME-werkveld. Toch zijn de aanbieders niet zichtbaar in de breedte van het onderwijsveld. Daarop kan meer worden ingespeeld via stageopdrachten (elders verworven competenties bieden meer mogelijkheden). Voor het " vermarkten" van de natuurwerkweek is een duidelijker profilering nodig. Daarbij zijn ook oudervereenigingen een mogelijke interessante ingang.
Voor klanten moet duidelijk zijn waar de werkweek een aanvulling is ten opzichte van het zogenaamde reguliere aanbod van NME.

Op locatie of op locatie?

De natuurwerkweken worden nu vooral gehouden op de locaties bij de aanbiedende centra. Voor de uitrusting en de verzorging is dat praktisch. Maar vanuit oogpunt van het programma is het niet strikt noodzakelijk om op deze plekken te zitten. Het aanbod van EcoMare of de Natuurschool Groningen laten dat zien. Ook het vroegere regionale programma wijst uit dat meerdere locaties[e] mogelijk zijn. (Aandachtspunt is dat vanwege de Flora- en Faunawet niet overal veldwerkopdrachten zijn toegestaan)
De volgende stap kan zijn om het concept natuurwerkweek te verplaatsen naar de directe schoolomgeving. Dus natuurwerkweek in de eigen leefomgeving met een sterke verbinding met het leven van alledag. Door de gemeentelijke overheden wordt een dergelijke aanpak positief opgepakt. Er ligt een duidelijker lijn met beleidsdoelstellingen in de gemeente, waardoor de bereidheid tot medefinanciering kan toenemen.

Conclusies

Uit de praktijkconsultatie zijn de volgende conclusies te trekken:

- Leren in groepsverband heeft duidelijk meerwaarde. Voor een nog beter product is het zinvol om duidelijker didactisch aan te sluiten bij nieuwe ontwikkelingen in het onderwijs (adaptief leren, competentiegericht leren, etc.)
- Voor de motivatie en betrokkenheid van de leerkracht is het aan te bevelen om een link te leggen met de gebruikte onderwijsmethodes (welke lesvervanging is mogelijk?).
- Het voor- en natraject van de werkweek kan beter gebruikt worden, zodat inbedding en doorwerking sterker wordt (onder andere met behulp van ICT).
- Het concept meerdaags veldwerk is breder inzetbaar. Uitvoering zonder verplichte combinatie met de locaties van de aanbieders biedt nieuwe mogelijkheden.

[e] Aandachtspunt is dat vanwege de Flora- en Faunawet niet overal het uitvoeren van veldwerkopdrachten is toegestaan

7. Synthese: een analyse en visie

In deze paragraaf wordt een synthese gemaakt van alle voorliggende onderdelen. Deze is op onderdelen voorzien van eigen ervaringen en opinies van begeleidende experts van Veldwerk Nederland.

Kwaliteit van het product natuurwerkweek

Het product Natuurwerkweek wordt sinds 1980 door Veldwerk Nederland aangeboden op het Woldhuis. Door het werken met veel en gevarieerde schoolgroepen is een duidelijke kern in de werkweekopzet ontstaan die, rekening houdend met fysieke inspanningen, basis biedt voor een inhoudelijke verdieping van kennis en inzichten over de kringloop van voedingsstoffen. Deze opzet werd versterkt door een duidelijk voortraject (voorbereidende les op de school) en een na-traject. Onder budgettaire druk is eind jaren 90 een eerste concessie gedaan aan de kernopzet. Het voortraject van voorbereiding van kinderen en ouders werd geofferd. In 2002 en 2003 heeft een tweede heroriëntatiefase plaatsgevonden. Het weekprogramma is opgedeeld in enkele kernmodules. Scholen kunnen inschrijven op deze modules en vullen naar behoefte de rest zelf in. Deelnemende scholen met langere ervaring vinden dit een afname van kwaliteit. Veldwerk Nederland is zelf ook van mening, dat de kwaliteit van de werkweek door verminderde inbreng vanuit de eigen deskundigen (Veldwerk Nederland, maar bij andere aanbieders op vergelijkbare manier) er op achteruit gaat. De kwaliteit en deskundigheid van de leerkrachten op het gebied van natuuronderwijs zijn erg verschillend (het natuuronderwijs op Pabo is uitermate beperkt qua omvang) en veelal onvoldoende om de inbreng van de ervaren begeleiders te compenseren.

Toch beoordelen de deelnemende scholen de werkweken over het algemeen nog steeds goed. Verbeteringen zijn mogelijk maar niet noodzakelijk. Voor een betere inbedding van de werkweek kan Veldwerk Nederland aansluiten op ontwikkelingen binnen het onderwijs met didactische concepten als adaptief leren, meervoudige intelligentie en competentiegericht onderwijs. De werkweek als onderdeel van projectmatig werken (met opdrachten vooraf en achteraf over taal, rekenen, aardrijkskunde) geeft de inhoudelijke component van het schoolkamp meer plaats. Datzelfde geldt voor het positioneren van de werkweekinhoud in de gebruikte methodes (lesvervanging aangeven), ook breder dan natuuronderwijs. Voor een betere aansluiting bij de belevingswereld van de kinderen is aansluiting op actuele trends mogelijk interessant. Uit enquêtes en klankbordbijeenkomsten blijkt, dat dit niet relevant is vanuit de aanbieder gezien. De aansluiting, mocht die al zinvol zijn op basis van trends, wordt door de kinderen zelf wel gemaakt of door de school aangegeven.

De natuurwerkweek heeft voor de deelnemers zelf een grote impact. Oud-deelnemers bevestigen dat en literatuurstudie geeft hiervan ook een onderbouwing. Deze impact komt voort uit het buitenshuis in groepsverband samenwerken aan concrete onderwerpen. Deze impact en meerwaarde is bekend van allerlei (doorlopende) activiteiten en dus niet specifiek voor de natuurwerkweek. Meerdaagse activiteiten met een duidelijk doel zijn zaken, waarover nog lang wordt doorgesproken.
Voor het thema natuur en milieu zijn de meerdaagse veldwerkactiviteiten, die Veldwerk Nederland en ook anderen aanbieden, van invloed op een bewuster omgaan met natuur en milieu op latere leeftijd. In 2004 gaat een onderzoek van start naar deze effecten.[f]

Effecten en mogelijkheden prijs werkweken

De prijs is volgens enquêtes de meest bepalende factor voor de keuze over het wel of niet doen van een natuurwerkweek. Uit de cijfers van de afgelopen jaren blijkt, dat voor de werkweken van Veldwerk Nederland 2003 een breekpunt is. Op dat moment werd besloten om busvervoer en begeleidingskosten (op bijna kostendekkend niveau) door te berekenen naar de klanten. Voor de onderneming betekent dat een verschil van meer dan EUR 150.000 per jaar. Voor scholen betekent deze kostprijsverhoging een extra drempel. Bij EUR 120 per deelnemend kind wordt een kritische grens overschreden.

Een overweging in de opzet van het huidige product is vermindering van de tijdsduur van het programma. Kan in

[f] Hoe duurzaam is NME? Een onderzoek naar de lange termijn effecten van natuur- en milieueducatie (NME). Uit te voeren onder regie van Veldwerk Nederland en bureau QA+.

twee of drie dagen een vergelijkbaar effect worden behaald als in het huidige programma van vijf dagen? De huidige structurering van de werkweek wordt alom erkend en gewaardeerd, vanwege de afgewogen mix van leren en doen. Bij vermindering van het aantal dagen wordt deze mix anders en het effect mogelijk minder. Bij scholen blijkt toch behoefte om naast de huidige variant een afgeslankte werkweek te ontwikkelen, waarbij mogelijk de impact op peil kan worden gehouden door het voor- en natraject bij de school zelf meer aandacht te geven.

Veel scholen hebben onvoldoende middelen om een meerdaagse veldwerkactiviteit te bekostigen. De scholen durven, kunnen of willen deze vraag niet voorleggen aan ouders, omdat niet iedereen zich een dergelijke uitgave kan veroorloven.

De prijs wordt door diverse zaken bepaald en op basis daarvan afgewogen:
1. Wel of niet op schoolkamp?
2. In de buurt of op grotere afstand?
3. Met eigen tenten of in een accommodatie?
4. Wel of niet eigen verzorging?
5. Met eigen vervoer of met een bus?
6. Een eigen programma of een programma inkopen?
7. Een programma inkopen met zelfwerkzaamheid of met deskundige begeleiding?

Een werkweek is op veel van deze punten een dure keuze.

Plaats

De natuurwerkweken zijn in de aanloopjaren verzorgd op verschillende locaties in het land. Uit efficiencyoverwegingen was meer centralisatie gewenst: meer educatieve materialen, meer educatieve voorzieningen, meer bekende gebieden met mogelijkheden voor doe-activiteiten, betere verblijfsaccommodaties. Door deze centralisatie is destijds ook bijgedragen aan bezuinigingen: door te snoeien in het regionale programma nam de bezetting van de eigen locaties toe. Uiteindelijk werden de locaties van de aanbieders dan ook bepalend voor de uitvoering.

Door deze vaste relatie met locaties is echter een nieuw probleem ontstaan. Een natuurwerkweek betekent dat je verblijf met programma moet kopen. Maar ook, dat de samenhang met de directe leefomgeving van alledag moeilijker is geworden. Voor de deelnemende kinderen vaak geen probleem, ver weg is aantrekkelijk. Maar voor de school en de financiële mogelijkheden moeilijker. Gemeentes willen soms wel eens educatieve activiteiten bevorderen, maar dan niet op grote afstand van huis. Uiteraard zijn ook hier verschillen. Voor het Utrechtse en Haagse Buitencentrum geldt dat zij door de gemeente zijn geïnitieerd. Voor de aanbieders die een relatie met scholen hebben en niet met gemeenten, ligt dat minder eenvoudig.

Zowel scholen als gemeenten geven aan, dat zij belangstelling hebben voor meerdaags veldwerk op een locatie in de nabijheid. Op "hun eigen schoolkampplek" voor de scholen die een schoolkamp met programma willen. Of in de buurt van de school als project tijdens de gewone schoolweken. Voor gemeenten is een directe relatie met de eigen omgeving een pre.

Uitvoering op andere locaties heeft ook nadelen, zeker wanneer het niet gekoppeld is aan een schoolkamp of meerdaags uitje. De insteek van de natuurwerkweek is dat het om een intensief programma gaat, waarmee je de hele dag vult en waarin je als het ware wordt ondergedompeld in de ecologische basisvorming. Door deze intensiteit is het concept ook onderscheidend ten opzichte van het NME-werk voor scholen, waarin enkele lesuren worden benut om onder externe begeleiding een voorzichtige verkenning te doen. Deze volledige onderdompeling in groepsverband vervalt als het programma plaatsvindt in de normale schoolweken. En als het wel een werkweek is, moeilijk efficiënt te begeleiden.

Promotie

De enquête onder de 100 scholen geeft aan, dat Veldwerk Nederland en andere aanbieders binnen het basisonderwijs niet algemeen bekend zijn met hun hele aanbod. Of men kent Veldwerk alleen van de werkweek, of alleen van de educatieve producten (materialen, leskisten) of gewoon niet.

Naast bovenstaande sobere constatering, zijn enkele nuances op hun plaats. Het bereiken van leerkrachten op school is een moeilijke zaak. Scholen krijgen heel veel aanbod van allerlei kanten en moeten dus selecteren. Aandacht voor de primaire vakken (rekenen, taal) is groter dan voor andere vakken. Veel scholen leggen minder prioriteit bij natuuronderwijs, ook omdat zij hier door de onderwijsinspectie niet of nauwelijks worden getoetst, laat staan afgerekend.
Ook interessant is, dat veel Pabo -leerlingen wel het blad Natuur aan de Basis kennen (groot aantal studenten-abonnementen), maar dit niet koppelen aan de mede-eigenaar Veldwerk Nederland. Ook docenten natuuronderwijs/NME op de Pabo's kennen de organisatie als ontwikkelaar van materiaal en facilitator van leerprocessen in het natuuronderwijs.

Promotie van het meerdaagse veldwerk is een verbeterpunt. Zeker als het ook op andere plekken uitgevoerd kan worden. Promotie moet gebeuren op verschillende manieren, maar vereist in alle gevallen een duidelijk concept waarin leerkrachten oplossingen vinden voor knelpunten op school of in hun functioneren.
Een eenvoudige en effectieve manier van promotie is gebruik maken van de opgebouwde ervaring van de klanten. Zo is het goed om te bevorderen dat leerkrachten hun ervaringen over de werkweek en het effect op hun klas actief uitdragen. Het rendement hiervan is niet helder, omdat het niet vanzelfsprekend is dat leerkrachten veel functiecontact hebben buiten de eigen school.
Een minstens zo effectieve wijze is gebruikmaken van het enthousiasme van de kinderen. Zij zijn de ambassadeurs van de natuurwerkweek en kunnen dit actief uitdragen naar andere groepen op school (dat gebeurt meestal wel), vrienden en thuisfront. Vooral het enthousiasme op de terugkeerdag naar huis kan benut worden. Wel is het zinvol te waken voor al te commerciële impulsen of promotiecampagnes (uit eigen ervaring van Veldwerk Nederland blijkt dat dit niet werkt).

Inhoudelijke actualisatie

Een inhoudelijke actualisatie draait om twee aspecten:
- De afstemming op didactisch repertoire en morele ontwikkeling
- Verhoging van de pretfactor.

Op dit moment draait de inhoud van de werkweek rond de kringloop van voedingsstoffen. De inhoud beoogt deelnemers bewust te maken van deze kringloop en hoe je dat als mens een rol in vervult. De visie is dat dit bijdraagt aan een waardenvorming rond de natuur. Om dit effect te verbeteren worden deelnemers uitgedaagd om zelf onderzoek te doen. In een gesprek met didactische experts is geconstateerd dat de aanpak van de werkweek qua opzet duidelijk op dit doel is afgestemd. Door meer aan te sluiten op rechtvaardigheidsdenken en het nog explicieter voorleggen van dilemma's, kan dit effect nog sterker worden.

De pretfactor is steeds prominenter aanwezig in onze maatschappij. Dingen moeten leuk, spannend en uitdagend zijn. Er moet competitie zijn, waarmee je kunt uitblinken. In de opzet van de werkweek is dit aspect beperkt aanwezig. Waar het competitie betreft willen we dat ook niet, maar het aspect uitdaging en spanning kan zeker worden ingepast. Uit de gesprekken met de praktijk blijkt, dat deze elementen het kampgedeelte van de activiteiten zeker ten goede komt, maar dat het los kan staan van het educatieve aspect van de werkweek. Met andere woorden: laat de school zelf zorgdragen voor een pretfactor in de werkweek en richt je als educatief aanbieder op je eigen programma en de faciliteiten voor de schoolgroep.
Maar toch: op sommige punten in het programma kan de uitdaging versterkt of beter uitgebuit. Als het aspect werken in de natuur voorzien kan worden van een spelelement, geeft dat extra potentieel. Dit is een aspect om de werkweekopzet nog eens kritisch op na te zien.

8. Business-propositions: keuzemogelijkheden voor de toekomst

De waarde van het concept natuurwerkweek is in de afgelopen jaren niet veranderd. Deelnemende kinderen worden op speelse en indringende wijze bekend gemaakt met de basisprincipes van de ecologie. Jaarlijks bezoeken vele kinderen een meerdaagse veldwerkactiviteit. De belangstelling voor deze manier van natuuronderwijs is duidelijk aanwezig.
Omdat gewijzigde financieringssystematieken een nieuw prijsbeleid betekenen voor de aanbieders van meerdaags veldwerk, staat de belangstelling steeds meer onder druk. Uit de enquêtes en consultaties blijkt dat de kostprijs van de natuurwerkweek de grootste drempel is.

Om uit de impasse van wel nuttig maar te duur te komen zijn uit dit onderzoek en de analyses een aantal strategische keuzes voor Veldwerk Nederland vast te stellen:

1. Doorgaan met huidig programma in huidige opzet
2. Ontwikkelen van afgeslankt programma
3. Reanimeren van regionaal programma
4. Inhoudelijke wijziging van programma voor leerlingen naar opleiding voor leerkrachten
5. Externe financiering van de expert-begeleiding.
6. Scholen leren hoe ze hun eigen sponsoring kunnen organiseren.

Optie 1: Voortgaan met huidig programma

Voortzetting van het huidige programma met enkele kleine didactische en inhoudelijke wijzigingen. Ook zal er een verbetering van het schriftelijke materiaal doorgevoerd moeten worden (actualisering vormgeving, bijstelling van voorbeelden).

Actie	Voortzetting huidige situatie	
Voorstel	Verbeterplan maken met versterking rechtvaardigheidsdenken en mogelijk meer uitdagende onderdelen. Actualisatie schriftelijk materiaal	
Randvoorwaarden	.	
Kosten[9]	Kosten programma Kosten accommodatie Kosten ontwikkeling Kosten promotie	EUR 300 per module van 4 uur (bij 24 uur EUR 1800) EUR 120 per deelnemer / vijf dagen EUR 5.000 voor inhoudelijke ontwikkeling; EUR 10.000 voor beter schriftelijk materiaal (werkboek) pm
Risico's	Kwaliteitsverlies van het huidige product Verlies van belangstelling voor het huidige product. Ook nieuwe marktbenadering nodig	

Optie 2: Ontwikkelen van afgeslankt programma

Voorstel is om het huidige vijfdaagse programma om te bouwen tot een programma van vijf dagdelen. In dit afgeslankte programma moet de kern van de bewustwording duidelijk aanwezig blijven: de veldbiologie. Hetzelfde geldt voor de aanloop naar de eigen verwerking (de onderzoeksfase); het onderzoek zelf kan aansluitend op het programma in schoolverband plaatsvinden.
Door de uitvoering van een afgeslankt programma verschuift de begeleidingsdruk vanuit de aanbieders naar de leerkrachten. Zij moeten duidelijker een voortraject uitvoeren en een natraject begeleiden. Het totale concept natuurwerkweek wordt dan omgebogen naar een methode voor veldbiologie (ecologische basisvorming).

[9] Dit betreft in alle gevallen een voorzichtige kostenraming als indicatie voor de consequenties van de opties. Kosten op prijsniveau 2004 en inclusief BTW. Bij de berekening van de uren begeleiding is uitgegaan van het huidige tarief op juniorniveau.

Actie	Opzetten werkmodel voor werkweek met minder externe dagen
Voorstel	Projectplan maken om dit werkmodel uit te werken met daarin duidelijk eigen concept en promotieplan met onderscheidend effect van huidig product.
Randvoorwaarden	Overleg met scholen en didactische experts voor het structureren van de voor- en natrajecten op school en inschatting van tijdsbehoefte.
Kosten	Kosten programma EUR 300 per module van 4 uur (bij 20 uur EUR 1500) Kosten accommodatie EUR 80 per deelnemer / drie dagen Kosten ontwikkeling EUR 8.000 voor inhoudelijke ontwikkeling en aanpassing Kosten promotie EUR 10.000
Risico's	Kwaliteitsverlies van het huidige product Verlies van belangstelling voor het huidige product. Ook nieuwe marktbenadering nodig

Optie 3: Opzetten van regionaal programma

De uitvoering van het programma op de locaties van de aanbieders is nu een sterk punt, maar betekent direct ook extra kosten. Uitvoering in de regio en in directe omgeving van de scholen kan het voor deelnemende scholen prijstechnisch aantrekkelijker maken met meer mogelijkheden voor lokale sponsoring.

Actie	Ontwikkelen van een model voor regionale uitvoering
Voorstel	Projectplan maken om dit werkmodel uit te werken. Daarin uitwerking van het specifieke concept en inventarisatie van uitvoeringslocaties of criteria voor goede locaties.
Randvoorwaarden	Overleg met scholen en didactische experts voor het structureren van de voor- en natrajecten op school en inschatting van tijdsbehoefte.
Kosten	Kosten programma EUR 400 per module van 4 uur (bij 24 uur EUR 2400) plus reiskosten Kosten accommodatie Afhankelijk van keuze locatie (van 0 – 120 EUR) Kosten ontwikkeling EUR 10.000 voor inhoudelijke ontwikkeling en aanpassing Kosten promotie EUR 10.000
Risico's	Uitvoerbaarheid op locaties qua mogelijkheden en regelgeving. Concurrentie met huidig aanbod

Optie 4: Inhoudelijke wijziging van programma voor leerlingen naar opleiding voor leerkrachten

Voor de betaling van de begeleiding zijn verschillende wegen mogelijk. Nu wordt de werkweek gepresenteerd als educatief programma voor de deelnemende kinderen. Daarmee valt het programma onder dienstverlening en hoog BTW-tarief. Als de werkweek wordt omgebogen naar competentiebevordering en opleiding van leerkrachten valt het programma onder beroepsgerichte educatie en is het vrijgesteld van BTW. Deze ombuiging heeft uiteraard een grote inhoudelijke wijziging tot gevolg en leidt ook tot een ander voortraject en natraject.

Het wijzigen van de insteek van leerlingenproject naar leerkrachtenopleiding kan de prijs van de begeleidingskosten van de werkweek positief beïnvloeden. Deze aanpak kan voor de korte termijn een oplossing bieden. Uiteindelijk zullen leerkrachten niet jaarlijks opgeleid moeten worden en zal een school afhaken. Tegelijkertijd biedt het scholen wel een kans om het schoolkamp te combineren met een positieve actie richting leerkracht.

Actie	Opzetten on the job nascholingstraject natuuronderwijs voor leerkrachten
Voorstel	Uitwerken van dit concept in overleg met Pabo, leerlingenopleidingen en vertalen naar een aantrekkelijk aanbod voor leerkrachten. Overleg met klantenorganisaties nodig. Ook betrekken een promotieplan met samenwerking met OBD's etc.
Randvoorwaarden	Nascholing moet resulteren in goedgekeurd certificaat (verworven competentie)

Kosten	Kosten programma	EUR 300 per module van 4 uur (bij 24 uur EUR 1800)[h]
	Kosten accommodatie	EUR 120 per deelnemer / vijf dagen
	Kosten ontwikkeling	EUR 15.000 voor inhoudelijke ontwikkeling; EUR 10.000 voor invulling certificering; EUR 10.000 voor schriftelijk materiaal
	Kosten promotie	EUR 5.000
Risico's	Structurele karakter niet verzekerd. Niet iedere leerkracht wil vaak dezelfde nascholing	

Optie 5: Externe financiering van de begeleiding

Uit de reacties van deelnemende scholen blijkt dat het in rekening brengen van de begeleidingskosten recentelijk net een stap te ver is. Om deze kosten te verminderen, kan het zinvol zijn om de begeleidingskosten geheel of gedeeltelijk extern te laten financieren. Gedeeltelijke financiering betekent dat scholen ook een gedeelte uit eigen budget moeten betalen, waardoor de keuzes en betrokkenheid positief worden beïnvloed. De kosten van de werkweek worden door deze externe financiering dan lager dan op dit moment het geval is.

Actie	Financiering zoeken voor begeleidingsdeel werkweken	
Voorstel	Nagaan mogelijkheden voor structurele financiering voor de expertbegeleiding van de werkweken	
Randvoorwaarden	Er moet een duidelijke continuïteit inzitten, om te voorkomen dat er over enkele jaren een vergelijkbare situatie ontstaat.	
Kosten	Kosten programma	Begeleiding kost bij 50 weken per jaar (24 uur begeleiding per week) EUR 90.000. Voor structurele financiering is dan naar schatting EUR 45.000- 60.000 per jaar nodig
	Kosten accommodatie	EUR 120 per deelnemer / vijf dagen
	Kosten ontwikkeling	
	Kosten promotie	
Risico's	Onzekerheden over lange termijn bij financiers blijft bestaan.	

Optie 6: Scholen leren hoe ze hun eigen sponsoring kunnen organiseren.

Scholen zijn niet altijd voldoende ingespeeld op het zoeken naar financiering voor hun activiteiten. De vraag is ook of zij dat zouden moeten zijn, maar de huidige situatie maakt het wel interessant. Voorgesteld is om vanuit de aanbieders van werkweken een project te starten om scholen te instrueren op het vlak van sponsoring. Vanuit marktmechanisme is dit ook de meest zuivere benadering: scholen moeten zelf zorgen voor hun financiën en kunnen dan ook beslissen waaraan ze het willen uitgeven (dit hoeft geen werkweek te zijn)

Actie	Opstarten van project zelfsponsoring
Voorstel	Overleg met scholen over belangstelling en uitwerken van een breed toepasbaar concept.
Randvoorwaarden	Eigen keuze van de scholen over besteding van de sponsorgelden.
Kosten	Initiatief en opzet van project programma EUR 25.000 . Uitvoeringskosten in de volgende fases op basis van betaling door scholen of gedeeltelijke no-cure-no-pay.
Risico's	Scholen kiezen er voor om hun financiën elders in te zetten.

[h] Prijsniveau is gelijk gebleven, echter vrijgesteld van BTW. Netto maakt dit een verschil van EUR 57.

Bijlage 1
Het huidige concept van de natuurwerkweek voor basisonderwijs

De natuurwerkweek is een vijfdaags kamp voor de hoogste groepen van het basisonderwijs en een projectmatige manier van natuuronderwijs.
Tijdens het kamp is ecologische basisvorming de basis voor het programma. Door een speelse en uitdagende zoektocht door de natuur worden leerlingen betrokken bij hun eigen leefomgeving en leren hun eigen rol daarin kennen. Waardenvorming over natuur als uitgangspunt voor verantwoord gedrag.

Voorafgaand aan de werkweek:
Leerkrachten en leerlingen bereiden zich voor op de werkweek met een pakket voorbereidend lesmateriaal.
Een voorlichtingsavond voor de ouders betrekt ook hen bij de werkweek.

De werkweek zelf:

Maandag	Aankomst op het centrum. Boordevol energie, een uitgelaten en opgewonden stemming. Om ruimte te geven aan deze energie wordt 's middags een flinke verkenningstocht gelopen. 's Avonds een presentatie over dieren, planten etc. met als afronding van de dag een avond/nachtwandeling.
Dinsdag	Natuurbeheerdag, aan de slag met gereedschappen voor het onderhoud in de natuur. Bomen zagen(dunning of hakhout), sloten uitbaggeren, prunus verwijderen, nestkastencontrole etc. In vier subgroepen wordt via een wisselsysteem kort en afwisselend gewerkt aan diverse aspecten van natuurbeheer. Fysiek inspannend, basis voor goede tweede nachtrust.
Woensdag	Omslagpunt in de werkweek. Er komt rust in de groep, onderlinge competities vervlakken, leerlingen raken gewend aan elkaar. De meervoudige Intelligentie laat sommige leerlingen opbloeien en vinden waardering in de groep. De basis die nodig is om veldbiologie tot zijn recht te laten komen. Op vier plekken worden vier onderdelen uit de kringloop bestudeerd. Bomen, planten en struiken (de producenten), grotere dieren + mensen en hun sporen (de consumenten), de afbraak van het natuurlijk afval (bodemdieren, schimmels (reducenten)) en tenslotte de bodem (intermediair). Op elke opdracht een uitdagende activiteit. Boomhoogte meten, werken met insectenzuigers en verrekijker, grondboren etc. De samenhang in de natuur wordt aan den lijve ervaren. Kennis ondergeschikt, beleving voorop
Donderdag	Onderzoekdag. Op deze dag verdieping in een aspect uit de natuur op basis van voorgaande ervaringen. Keuze uit bodem, vogels, water, diersporen/muizen, bodemdieren, paddestoelen, bosvruchten etc. Door het kiezen ontstaan interesse groepjes. Elk groepje krijgt een coach (werkweekbegeleider). De groep maakt een plan, verzamelt onderzoeksmateriaal en gaat op onderzoek naar het gekozen onderwerp. Verzamelde gegevens worden tentoongesteld en gepresenteerd aan elkaar. Iedereen leert dus van iedereen.
Vrijdag	Excursie in de omgeving. Bezoek aan andere natuur. Bijvoorbeeld de uiterwaarden, het Kootwijker stuifzand of de sprengen en beken van de Oost Veluwe. Door meer natuur te bekijken wordt een koppeling gemaakt met de thuissituatie. Ook die natuur heeft aandacht en zorg nodig.

Weer terug op school.
De leerlingen en leerkrachten ronden de werkweek af met een presentatie op school voor medeleerlingen, ouders en belangstellenden.

Bijlage 2
Aanbod van anderen

Aanbieders van min of meer vergelijkbare activiteiten met Veldwerk Nederland zijn:
- Haags Buitencentrum te Wilhelminaoord
- Utrechts Buitencentrum te Oldebroek
- Stichting EcoMare in Texel
- Stichting Veldstudie Hei en Boeicop.

Een korte impressie van deze aanbieders[i] is als volgt:

Haags Buitencentrum Er is in Den Haag een lange traditie van kinderboerderijen, schooltuinen en nu dus de werkweek in Wilhelminaoord. Jaarlijks worden er 40 werkweken gehouden waarbij zo'n 2400 kinderen langskomen. Hierdoor is er zeer nauw contact met het onderwijs. Op de maandag wordt er een verkenningstocht gehouden, 's dinsdags veldbiologie, woensdags prehistorie, donderdags is het landschap aan de beurt en op vrijdag wordt alles afgerond. Elke keer wordt er geëvalueerd met de school. Prehistorie: Er is heemtuin van 3 ha groot, waar een prehistorische nederzetting staat, tuinen, akkers, schapen, etc. Kinderen doen diverse activiteiten hieromheen. Deze dag kookt de school ook zelf op de vuren. Het centrum is een onderdeel van de gemeente Den Haag en wordt door hen financieel ondersteund. Wel zijn de educatieve uren verminderd. Voor een geheel verzorgde werkweek moeten deelnemers EUR 68 per persoon betalen, dat is 40% van de kostprijs. De rest wordt door de gemeente Den Haag betaald. Deelnemende groepen zijn groep 7 en 8 van het Basisonderwijs. Soms wordt er voor speciaal onderwijs werkweken gehouden.	**Stichting EcoMare** Wij zijn een multifunctioneel centrum met het uitvoeren van veldwerk, een museum en een bezoekerscentrum. Hierdoor zijn er inkomsten los van de subsidiestroom. Het veldwerkcentrum geeft werkweken (ma-vr) maar ook losse modulen (4 uur). EcoMare heeft geen eigen accommodatie, de groepen moeten eerst een accommodatie op het eiland hebben voordat ze EcoMare kunnen inhuren. Gemiddeld worden er drie modules (incl. bezoek EcoMare) ingehuurd. In 2002 zijn er 1200 modules verhuurd aan circa 300 scholen. Een module kost EUR 70 plus EUR 1 per leerling. Er staat 1 begeleider voor elke 30 leerlingen. Zijn er meer leerlingen dan moet er een extra begeleider worden ingehuurd. Er zijn 10 educatieve medewerkers in vaste dienst, daarnaast in drukke periode ook seizoenswerkers. Doordat er geen accommodatie onder hun hoede valt, kunnen ze zich geheel op de educatie richten. Er zijn 12 opdrachten voor Basisonderwijs, maar kan ook vraaggericht gewerkt worden. Er wordt ook met het Earth Education programma gewerkt, maar hiervoor bestaat niet veel animo. Basisonderwijs is circa twee derde en voorgezet onderwijs de rest.
Stichting Veldstudie De duur van een werkweek kan zowel een hele als halve week zijn. De kosten zijn circa EUR 100 per persoon voor een hele week en circa EUR 60 per persoon voor een halve week. Dit is inclusief begeleiding en verzorging, maar exclusief busvervoer. Het programma lijkt op dat van Veldwerk Nederland. Er is een voorbespreking met de school over de uiteindelijke invulling van het programma. Elementen hieruit zijn: verkenningstocht, veldwerkcarrousel, eigen onderzoek, presenteren, vleermuizen / sterren kijken. Extra elementen zijn: molen of boerderij excursie, creatieve / productieve dagdeel (nestkastje, appeltaart, kaas, etc) of kanotocht. Ook kunnen er dagactiviteiten plaatsvinden. Er wordt meer voor voortgezet onderwijs (60-70%) gedaan dan voor basisonderwijs (40-30%).	**Utrechts Buitencentrum** Het Utrechts Buitencentrum is een particuliere stichting. Klanten van het buitencentrum zijn hoofdzakelijk basisscholen uit Utrecht. Daarnaast zijn er incidentele andere scholen en is er veel weekendverhuur Het buitencentrum krijgt het grootste deel van haar inkomsten uit gemeentelijke subsidie. Het centrum int van de deelnemers een eigen bijdrage van EUR 60. De overige bijdrage komt via de gemeente. Concreet zicht op kostprijs ontbreekt. Er is weinig inhoudelijke ontwikkeling in het programma (geen behoefte van deelnemende scholen, lees leraren). Accent ligt op het hebben van een leuke week, weinig inhoudelijke verdieping. Waar dat was, neemt dat ook nog verder af. Op dit moment veel vernieuwing in leraren; de belangstelling voor natuur neemt sterk af. Verder probleem veel meer zwarte scholen, wat extra druk oplevert bij innen van ouderbijdragen. Er ligt geen didactische grondslag of noodzaak daarvoor in de opzet van programma. Het personeel bestaat uit een educatief werker en medewerkers in huishouding en beheer.

[i] De informatie van Wilhelminaoord, EcoMare en stichting Veldstudie is gebaseerd op hun mededelingen in een workshop (december 2003). De informatie van het Utrechts Buitencentrum komt uit een gesprek op locatie in april 2003.

Binnen de "markt" zijn nog anderen werkzaam, met min of meer vergelijkbare activiteiten:

- Enkele aanbieders van groepsaccommodaties bieden in hun aanbod de keuze voor veldwerkactiviteiten. Het gaat daarbij om Stayokay Gorssel, Overasselt en ook een afdeling van praktijk en trainingscentra veehouderij in Oenkerk. Zij zijn de restanten van het regionale programma en Veldnet.
- Vergelijkbaar hieraan bieden instanties als de Stichting Jeugdverblijven en NIVON ook de mogelijkheid van natuureducatieve en veldwerkmodules aan. Voor zover bekend wordt hiervan geen gebruik gemaakt.
- Het NME-centrum Oost-Achterhoek te Winterswijk biedt veldwerkcursussen aan voor schoolgroepen uit Duitsland. De overnachtingen zijn uitbesteed bij ondernemers in de omgeving. Dit aanbod is de afgelopen jaren gegroeid, ook door meer aansluiting van deze werkzaamheden bij de onderwijscultuur in de deelstaat NordRhein-Westfalen.
- Natuurschool Groningen biedt veldwerkactiviteiten aan voor onderwijs (zowel primair als voortgezet) in de vorm van een of meerdaagse arrangementen. Zij doen dit op basis van een afwijkende aanpak van Veldwerk Nederland, waarbij gemaakt wordt van freelance deskundigheid (beschikbaar via Universiteit Groningen).

Bijlage 3
Resultaten van kwalitatief vooronderzoek

In het vooronderzoek zijn 7 scholen bezocht voor een uitgebreid interview. Dit waren vier scholen die bij Veldwerk een werkweek hadden gevolgd en drie scholen die dat nog nooit hadden gedaan. De resultaten van deze gesprekken zijn als volgt:

Natuuronderwijs op school
Gemiddeld wordt er zo'n 1 uur per week uitgetrokken voor natuuronderwijs. De invulling hiervan verschilt per school.
Alle scholen hebben een methode, maar het gebruik hiervan verschilt per school: twee scholen gebruiken alleen een natuuronderwijsmethode voor 7 en 8, twee scholen hebben een methode voor wereldoriëntatie, twee scholen zijn niet tevreden over de methode en willen een andere.
Van de 7 scholen kijken in ieder geval vier scholen wekelijks naar school T.V.
Vier scholen geven aan gemiddeld 1 tot 2 keer per jaar per groep een leskist te lenen of op excursie te gaan. De andere drie scholen doen dit in meer of mindere mate. Twee scholen hebben een schooltuin.

Schoolkamptraditie
Er zijn twee scholen geïnterviewd die wel op kamp gaan, maar niet op werkweek bij Veldwerk Nederland. Beide scholen verzorgen zelf de invulling van het kamp. Voor beide scholen is het primaire doel van het kamp het sociale aspect (sociale vaardigheden of gezelligheid & elkaar leren kennen). Voor de ene school is de prijs de reden dat ze geen gebruik maken van Veldwerk Nederland, de andere school wist niet dat Veldwerk Nederland werkweken organiseerde.
Voor alle scholen geldt dat er meerdere doelen zijn voor een schoolkamp of werkweek: op een leuke manier leren van natuur, sociale aspecten, ontspanning, Nederland leren kennen.
Van de scholen die op werkweek komen, geven drie scholen aan dat ze destijds gekozen hebben voor Veldwerk Nederland omdat ze een kamp wilden met inhoud (niet alleen maar spelletjes doen). Twee scholen geven aan bewust gekozen te hebben voor een natuurinhoud (bijvoorbeeld om een goede invulling te geven aan het natuuronderwijs).
Scholen hebben Veldwerk leren kennen op de NOT (1 keer genoemd) of via een collega die op een vorige school op werkweek ging (2 keer genoemd).
Scholen kiezen en / of blijven bij Veldwerk omdat ze geen andere aanbieders kennen of omdat ze tevreden zijn en dus geen reden zien om op zoek te gaan naar een andere aanbieder.
Alle scholen zijn zeer te spreken over de locatie (huis en omgeving) en de verzorging.
De meeste scholen zijn zeer te spreken over de invulling van de begeleiding, het enthousiasme van de mensen. Wel vinden ze het jammer of vervelend dat bij de begeleiding meer nadruk ligt op het aantal uur en de verdeling daarvan.
Voor alle scholen die stoppen geldt als voornaamste reden hiervoor de prijs.

Effect van een werkweek
De werkweek heeft de volgende doorwerkingen:
- sociale doorwerking: leukere sfeer, beter band met elkaar
- bij een aantal kinderen wordt interesse gewekt voor natuur (waarvan je het helemaal niet had verwacht)
- korte termijn veranderingen: kinderen die elkaar aanspreken op gedrag (b.v. afval weggooien)
- waardevormend niveau, maar voor hoe lang?
- kennis blijft niet lang hangen
- kinderen gaan vaker naar het bos, ook met hun ouders
- oud-leerlingen beginnen altijd over de werkweek

Vernieuwingen nodig?
De meeste scholen hebben niet echt behoefte aan vernieuwingen: op het vlak van schoolkamp!

- Meerdere vakken kan een meerwaarde vormen (1 school). De vakken moeten dan wel door elkaar heen lopen (geen losse blokken).
- Aansluiten op een natuuronderwijsmethode kan een meerwaarde vormen (2 scholen). Bijvoorbeeld door aan te geven welke lessen ter voorbereiding op de werkweek behandeld kunnen worden.
- Aansluiten op actuele trends wordt al snel als te gekunsteld ervaren. Kinderen kunnen dat beter zelf invullen (b.v. via een Bonte Avond). Een natuurthema als rode draad kan wel leuk zijn (1 school).
- Men wil een meer eigentijdse vormgeving van het materiaal dat Veldwerk gebruikt voor de voorbereidende lessen of voor werkbladen.

Financiering

Bij de twee scholen die zelf op kamp gaan betalen de leerlingen respectievelijk EUR 70 en EUR 28 voor een driedaagse.

De werkweek wordt over het algemeen betaald door de ouders en aanvullend (bijvoorbeeld de begeleiding) vanuit: scholingsbudget (1 school), natuuronderwijsbudget (1 school), ouderraad (1 school), acties van de school, zoals een papieractie en een fancyfair (1 school), sponsoring (2 scholen). In medefinanciering door de gemeente zien de meeste scholen geen kansen.

Bij 4 scholen vinden de scholen zelf de werkweek (te) duur. Hiervan vindt:

- Een school het zelf moeilijk om het bedrag aan de ouders te vragen.
- Bij drie scholen vinden de ouders het (te) duur.

Bijlage 4
Resultaten van telefonische enquête

Op basis van de ervaringen van het vooronderzoek is een telefonische enquête[i] gehouden onder 100 scholen. Deze groep bestond voor 50% uit scholen die uit het klantenbestand van Veldwerk Nederland kwamen en 50% uit ons onbekende scholen. De adressen zijn in beide gevallen aselect gekozen uit een totaal databestand. De vragenlijst is opgenomen als bijlage 5. Van deze 100 scholen hebben 95 scholen willen meewerken aan de enquête. Met de antwoorden van deze 95 is de statistische analyse gedaan.

Algemeen

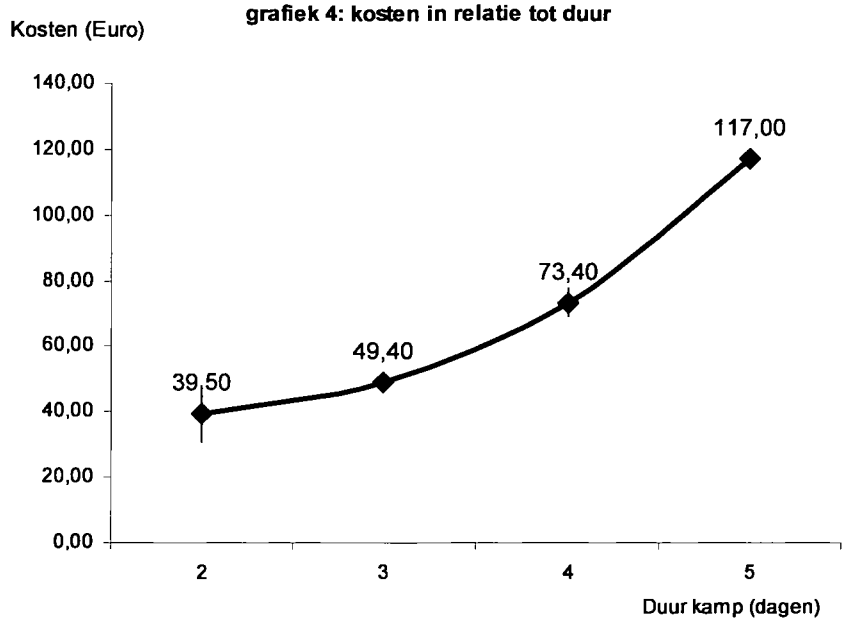
- *Contact*
  Huidige en vertrokken klanten zijn in contact gekomen met ons via nieuwe collegae op school (27%), andere scholen (25%), soms via een van de medewerkers van Veldwerk, de boswachter of door ouders (elk 1%), maar meestal is het niet meer bekend (45%) (N = 45).
- *Onbekende scholen*
  Circa 75 % van de onbekende scholen waar contact mee is gezocht, kende Veldwerk Nederland niet. De rest wel, maar voornamelijk via producten en niet van een werkweek.
- *Kamp*
  Van de ondervraagde scholen (N=95) houdt 91% een kamp of werkweek. Wat betreft de groepen die kamp houden gaat alleen groep 8 bij 48% van de scholen, groep 7 en 8 (en soms zelfs 6) voor 33%, de rest gaat op kamp met alleen groep 7. Veel scholen geven aan dat ook de andere groepen op kamp gaan, maar omdat deze enquête zich richt op de kampen van de bovenbouw is daar verder niet op ingegaan.
- *Reden vertrek*
  Wanneer gevraagd wordt naar de reden van het vertrek bij Veldwerk Nederland geeft 85% van de scholen de (te hoge) prijs op als antwoord (N = 26). Andere redenen zijn een andere invulling van het schoolkamp door de school (4%), of dit in combinatie met de prijs (5%).
- *Basiskeuze*
  Aan de onbekende scholen is gevraagd wat voor hen het belangrijkste argument is om voor een bepaald kamp / werkweek te kiezen. Van deze scholen (N = 42) kiest 24% door prijs overwegingen, 11% specifiek voor de locatie, voor 32% is het kamp puur traditie, de rest (33%) is een combinatie van deze antwoorden. Het kamp wordt bij deze scholen voornamelijk in mei (21%) en juni (14%) (+ beide 41%) gepland. De rest wordt in september en oktober gepland (8%).

Het kamp

- *Dagen en prijs*
  Onbekende scholen gaan gemiddeld 3,1 dagen op kamp (N = 43), de gemiddelde prijs die hiervoor betaald wordt is EUR 48,80 (N = 40).
  Bij vertrokken klanten ligt het gemiddelde op 3,6 dagen voor een gemiddelde prijs van EUR 75,80. Onze huidige klanten doen een werkweek van 5 dagen voor een prijs van EUR 120, exclusief begeleiding (één school doet een wisselprogramma en is uit de verwerking gelaten voor wat betreft dit punt).
  Wanneer het aantal dagen dat een kamp duurt tegen de gemiddelde prijs wordt uitgezet, is het volgende te zien (zie grafiek 4).

[i] In eerste instantie was een schriftelijke enquête gepland. Uit reacties in het vooronderzoek bleek dat een telefonische enquête qua resultaat beter zou zijn, omdat je dan kunt doorvragen. De deelnemende scholen zijn twee keer gebeld. De eerste keer om het onderzoek aan te melden en te vragen wie op welk moment van de week het beste de vragen kon beantwoorden. De vragen zijn daarna per mail toegestuurd. In het tweede telefoongesprek zijn de vragen doorgenomen. De interviews zijn zo gestandaardiseerd mogelijk uitgevoerd.

grafiek 4: kosten in relatie tot duur



- *Doel*
  Het sociale aspect wordt door de scholen als belangrijkste doel (37%) van een kamp / werkweek genoemd (N = 87). Daarna het educatieve samen met het sociale aspect (35%). Dan pas Natuuronderwijs gecombineerd met het sociale aspect (8,3%).
  Wanneer deze gegevens voor de groepen worden gesplitst, zijn er duidelijke verschillen zichtbaar.

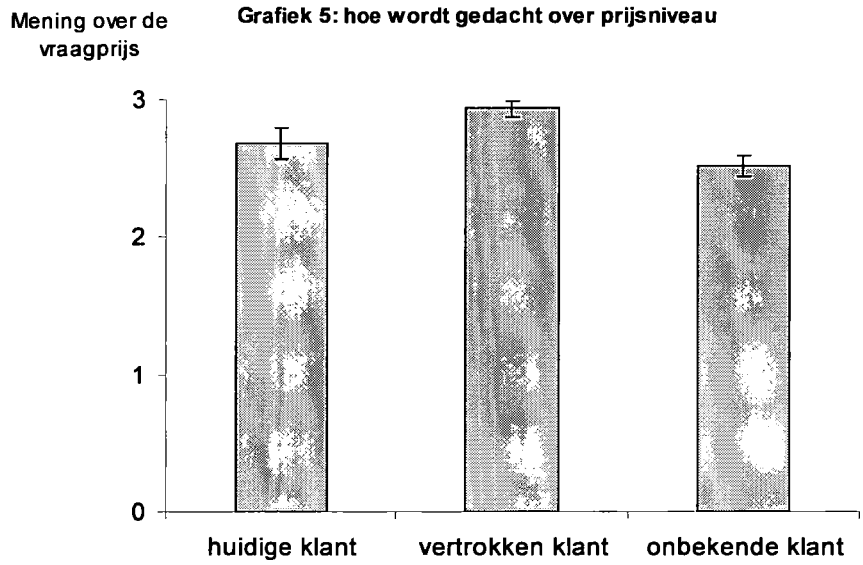
Doel in %	Klanten samen (87)	Huidige klant (19)	Vertrokken klant (25)	Onbekende klant (43)
Natuuronderwijs	6	26		
Natuuronderwijs + Sociaal	8	21		7
Educatief + Sociaal	35	37	48	26
Educatief + NO + Sociaal	5	16	4	2
Sociaal	37		40	51
Afsluiting v.h. schooljaar	7		4	12
Educatief + NO	1		4	
Anders	1			2

- *Verzorging*
  Als alle scholen samen genomen worden (N = 86), maakt 45,3% gebruik van verzorging tijdens het kamp / werkweek. Huidige klanten maken altijd gebruik van de verzorging (N = 19), vertrokken klanten maken tijdens hun kamp / werkweek voor 50% gebruik van verzorging (N = 24). Onbekende klanten maken slechts voor 19% gebruik van verzorging (N = 43). Dit is een significant verschil tussen alle groepen (One-way ANOVA, p = 0.000).
- *Educatie*
  Onze huidige klanten hebben allemaal educatie in de invulling van hun schoolkamp (N = 19). Van de vertrokken klanten heeft nog maar slechts 60% educatie in de werkweek / kamp zitten (N =25). Bij de onbekende klanten is dat nog minder, namelijk 37% (N = 43).
- *Financiers*
  Alle ouders dragen de kosten van het kamp. In sommige gevallen (39%) wordt een gedeelte van de kosten door anderen betaald. Dit is o.a. door acties (31%), school (29%), ouderraad (11%), sponsors (9%), bedrijven (9%) en anders (11%).

Meningen en Mogelijkheden

- *Prijs*
  De gemiddelde mening over de prijs van een werkweek bij Veldwerk Nederland is een 2,7 op een schaal van 1-3 (weinig – redelijk – veel). De opsplitsing is gemaakt in grafiekvorm (incl. SE)) in grafiek 5.

Grafiek 5: hoe wordt gedacht over prijsniveau



  Het verschil in mening tussen de groepen is significant (One-way ANOVA, p = 0.000). Op de vraag of dit te duur is voor de ouders geven 67 scholen antwoord. Van deze scholen vindt 77,6% dit voor de ouders te duur. De school vindt de prijs voor het aangebodene niet duur, maar om aan de ouders te vragen wel.

- *Locatie en programma*
  Op een schaal van 1-5 (zeer goed t/m zeer slecht) geven de scholen de locatie gemiddeld een 1,2 (N = 46). De huidige klanten zijn hierbij iets positiever dan de vertrokken klanten, nl. 1,1 versus 1,3.
  Hetzelfde beeld komt terug bij het programma. Gemiddeld een 1,3. De huidige klanten geven een 1,2, de vertrokken klanten een 1,4. Hierbij moet opgemerkt worden dat dit cijfer wat lager is doordat de begeleiding het programma na x jaar saai vindt, maar de leerlingen niet.

- *Opties*
  Wanneer gevraagd werd naar welke opties interessant zijn voor de school om de kosten van een werkweek wat lager te houden, werd gemiddeld het verminderen van het aantal dagen het meest genoemd (72%). Daarna door de verzorging eruit te halen (50%), het eigen programma draaien had 31% en de optie zonder begeleiding had 19%. Wanneer de groepen apart bekeken worden, zijn er grote verschillen (zie tabel).

Opties in %	Huidige klant (19)	Vertrokken klant (25)	Onbekende klant (43)
Dagen verminderen	63	60	84
Zonder verzorging	16	44	70
Zonder begeleiding		15	30
Eigen programma	11	26	44

  Bij de vraag welke optie voor de school het belangrijkst zou zijn, werd de optie vermindering van het aantal dagen het meest genoemd (36%).

- *Inhoudelijk*
  Over inhoudelijke aanpassingen van een werkweek zijn de scholen niet echt enthousiast. 42% ziet wel iets in meer aandacht aan beleving & recreatie, 40% ziet het verstevigen van het sociale aspect wel zitten en 34% in integratie van meerdere vakken.
  Ook hier is weer een splitsing gemaakt voor de drie groepen. De resultaten staan in onderstaande tabel.

Aanpassing in %	Huidige klant (19)	Vertrokken klant (27)	Onbekende klant (43)
Aansluiting NO methode	11	7	30
Beleving & recreatie	5	15	74
Integratie meerdere vakken	5	15	58
Aandacht sociale aspect		7	78
Inspelen op trends	11	7	28

Vervolgens geeft 68% van de scholen aan dat geen van deze aanpassingen echt belangrijk is, 11% zegt dat het misschien een overweging waard is.

Overig

- *CITO*
  Veel scholen doen niet aan het onderdeel WO (NO) van de CITO toets. Dit onderdeel is ook niet verplicht. Daarnaast geven de scholen deze cijfers ook niet altijd vrij. Het gemiddelde cijfer voor Wereldoriëntatie deel NO landelijk gezien is 72.
  Van 17 scholen zijn er gegevens. Zij hebben een gemiddelde van 72,8. Wanneer dit in drie groepen wordt geplaatst, blijkt er verschil te zijn tussen de scholen die wel en niet een werkweek bij ons houden. Dit verschil is echter niet significant.

Bijlage 5
Vragenlijst telefonische enquête over werkweken

Algemeen

1. Naam van de school
2. Adres van de school
3. Telefoonnummer van de school
4. Naam persoon gesproken
5. Functie persoon gesproken
6. Worden er werkweken bij Veldwerk Nederland gehouden?

Schoolkamp

7. Wordt er door de school een kamp gehouden?
8. Met welke groep?
9. Hoeveel overnachtingen duurt het kamp?
10. Voor de hoeveelste keer wordt het kamp gehouden?
11. Wat is het doel van het kamp?
12. Is het kamp in het schoolplan opgenomen?
13. Is het kamp educatief georiënteerd?
14. Zo ja, op welke vakken?
15. Is het kamp op basis van zelfverzorging of wordt het verzorgd?

Werkweek Veldwerk Nederland

16. Hoe kent u de werkweek van Veldwerk Nederland?
17. Wat zijn uw ervaringen bij Veldwerk Nederland?
18. Voldoet het Woldhuis aan uw verwachtingen?
19. Geeft u de voorkeur aan kleinere kamers met eigen sanitair?

Indien vertrokken:

20. Waarom bent u vertrokken?
21. Heeft u ervaringen bij andere aanbieders van natuurwerkweken?
22. Zo ja, welke aanbieders?
23. Zo ja, hoe zijn die ervaringen?

Indien geen werkweek met Veldwerk Nederland:

24. Heeft u ooit gehoord van Veldwerk Nederland?
25. Heeft u interesse voor een kamp bij Veldwerk Nederland?

Inhoud

26. Wordt de werkweek interessanter als er ...
    - Meer vakken geïntegreerd worden?
    - Wordt aangesloten bij de eigen natuuronderwijs methode?
    - Meer aandacht wordt gegeven aan beleving & recreatie?
    - Meer aandacht wordt gegeven aan het sociale aspect?
27. Wat is de gemiddelde score van uw school bij de CITO toets bij het blok Wereldoriëntatie, deel natuuronderwijs?

Bijlage 6
Literatuuronderzoek

Langs de lijn van een 7-tal vooronderstellingen is ingegaan op de relevantie van de doelen en aard van het werk, de keuze van doelgroepen en gevolgde/te volgen werkvormen, het volgen van actuele ontwikkelingen en de meerwaarden van samenhangende projecten voor het onderwijs.

1. De mening van de bevolking draagt bij aan zorgvuldig en breed gedragen besluitvorming. Natuur- en milieubeleid hebben er daarom belang bij dat mensen voldoende kennis en inzicht hebben in samenhangen in en de kwetsbaarheid van ecosystemen.
2. Om volwassen burgers toe te rusten met voldoende inzichten en keuze- of handelingsmogelijkheden voor een leefbare omgeving, moet je ze al als kind laten ervaren hoe natuur&milieu, mens en maatschappij met elkaar samenhangen.
3. Het palet van keuze- en handelingsmogelijkheden wordt groter naarmate je met meer elementen en onderdelen van natuur&milieu en maatschappij kennismaakt, (eigen) ervaringen opdoet en zodoende inzichten verwerft. Het onderwijs kan daarin een belangrijke rol vervullen.
4. Benutten van kansen bij ecologische basisvorming, NME of leren voor duurzaamheid wordt nog het meest gehinderd door het formele onderwijs zelf.
5. Samenhangende projecten als natuurwerkweken geven het natuuronderwijs, NME of wereldoriëntatie op school en oefening van (algemene) vaardigheden een enorme impuls.
6. Leren in groepsverband -zowel in de schoolomgeving als op nieuwe, uitdagende locaties- heeft in onderwijskundig opzicht een beter en langduriger effect dan individueel leren.
7. Nieuwe ontwikkelingen en trends in de samenleving (rages, hypes) zijn van invloed op de vormgeving maar niet op de kern van ecologische basisvorming, NME of leren van duurzaamheid.

De punten 1 t/m 7 worden in de volgende paragrafen nader toegelicht. In het slothoofdstuk worden enkele tendensen, kansen of conclusies genoemd voor de richting (vorm en inhoud) waarin onze educatie zich tijdens natuurwerkweken/meerdaags veldwerk het beste kan ontwikkelen.

De mening van de bevolking draagt bij aan zorgvuldig en breed gedragen besluitvorming. Natuur- en milieubeleid hebben er daarom belang bij dat mensen voldoende kennis en inzicht hebben in samenhangen in en de kwetsbaarheid van ecosystemen.

De WRR wijst in Nieuwe Wegen in het Milieubeleid (2003) nadrukkelijk op het belang van het maatschappelijke draagvlak (9)[k]. Volgens de WRR is het huidige (milieu-)beleid niet afdoende voor de toekomst. Het milieubeleid kent zoveel onzekere factoren (bovennationale schaal, lange tijdsdimensie, erfenissen van vroeger) dat *goede uitleg* door de wetenschap t.b.v. de besluitvorming aan politici en de burgers van groot belang is. Veel besluiten worden door "relatieve leken" genomen! Uit onderzoek van DLO, 1997 (10) blijkt dat voornamelijk redelijk goed opgeleide burgers het meest positief zijn over het natuurbeleid. Zij kunnen de ontwikkelingen en voorgestelde ingrepen het beste plaatsen. In de structuur om de burgers voldoende kennis en inzicht op het gebied van natuur en milieu te laten verwerven speelt het onderwijs een belangrijke rol. De Biologische Raad werkt dit in haar adviesrapport "Biologieonderwijs, een vitaal belang", maart 2003 (11), verregaand uit voor het onderwijs in al haar geledingen uit.
In Natuurbalans 2002 onderstreept ook het RIVM (12) het belang dat de overheid haar doelen op het gebied van natuur en milieu duidelijk moet communiceren. Het betrekken van burgers komt in de meeste gevallen de kwaliteit van de uitvoering ten goede (10). Het ministerie van LNV gaat eigenlijk nog een stap verder door in Natuur voor mensen, mensen voor natuur, 2000 te stellen dat "natuur" een verantwoordelijkheid is voor heel de samenleving en dus breed dient te worden verankerd. Verder staat in deze beleidsnota dat inzicht in de wetmatigheden en kwetsbaarheden van onze natuurlijke omgeving daarbij van belang zijn en de natuur- en milieueducatie een

[k] De cijfers tussen haakjes verwijzen naar de literatuurlijst achterin de bijlage

belangrijk instrument is (13).
De (vrijwillige) basis waarop dit instrument vaak wordt genoemd roept vraagtekens op evenals de onduidelijke samenhang met andere instrumenten (wetgeving, handhaving). "Zolang de overheid er vanuit blijft gaan dat een beter milieu bij je zelf begint wordt het nooit wat met natuur en milieu", aldus Van Oijk, oud-voorzitter van Milieudefensie. Voor wie de eigen verantwoordelijkheid niet kan of wil dragen zal een ander op de rem moeten trappen of met een positieve draai, milieubewust gedrag moet meer en meer beloond worden (8). Hij zet daarmee een vraagteken achter de haalbaarheid van de op zich fraaie uitgangspunten van de overheid, in deze het ministerie van LNV.

Feit is en blijft dat de "aanrichter" van de onbalans in de wereld ook de enige is die dit kan herstellen, aldus Goodall (14). Het duurzaamheidbeginsel is daarbij het enige uitgangspunt. Volgens Capra wordt de 21e eeuw cruciaal of we in staat blijken te zijn om de uitgangspunten van de groei-economie op onze begrensde planeet om te buigen naar duurzaamheid (15).

Om volwassen burgers toe te rusten met voldoende inzichten en keuze- of handelingsmogelijkheden voor een leefbare omgeving, moet je ze al als kind laten ervaren hoe natuur&milieu, mens en maatschappij met elkaar samenhangen.

Op het gebied van normen en waarden geldt in het algemeen dat waar je op jonge leeftijd mee geconfronteerd wordt (mede) bepalend is voor de wijze waarop je er als volwassenen mee omgaat. Verboom (16), Margadant (17) e.a. geven op het gebied van natuur- en milieuzorg, hierbij specifiek ook het belang van het fysieke contact met de natuur, natuurbeleving aan. Om natuurbeleving van het jonge kind een kans te geven is natuur in de directe woonomgeving van belang. Natuurbeleving in een stadspark kan het natuurbeeld al verbreden. Natuurspeeltuinen of natuur-speelbossen waar je verstoppertje kunt spelen en hutten bouwen ..... elke stad zou zoiets moeten hebben (Verboom, essay Alterra, 2002). Bij de inrichting van stedelijk groen is het kind volgens Margadant echter vaak het 'kind van de rekening' (17).
Een rij pedagogen en ontwikkelingspsychologen (Piaget, Montessori, Steiner, Sandström (18)) geven in beschrijvingen van de ontwikkelings- of gevoeligheidsfasen van het opgroeiende kind aan wanneer bepaalde inhouden en ervaringen het beste beklijven. Hoewel de meningen soms verschillen is duidelijk dat vooral in de basisschoolleeftijd kinderen zeer ontvankelijk zijn voor allerhande indrukken.
De aangrijpingspunten voor verandering naar een meer natuur- en milieuvriendelijk gedrag zitten volgens Margadant (19) in de onbewuste structuren van leefwerelddenken en leefwereldkennis. Omdat het begrip "gedragsverandering" in onze samenleving vaak werkt als een lap op een rode stier, praten pedagogen liever over handelingsperspectieven (20).
Tal van publicaties onderstrepen de indringendheid van ontdekkingen van het jonge kind. Toch constateren Kahn & Kellert (38) dat maar weinig literatuur bestaat over de betekenis van het contact van kinderen met natuurlijke systemen voor de ontwikkeling van hun persoonlijkheid. Ze vragen zich af of dat typerend is voor een maatschappij die zo vervreemd is van zijn natuurlijke oorsprongen dat de "basale afhankelijkheid van onze soort van de natuur als voorwaarde voor mentale groei en ontwikkeling van de mens/mensen niet eens meer herkend wordt". Ook Both haalt in zijn zoektocht aan dat publicaties over 'groene (ortho-)pedagogiek dun bezaaid zijn (34). Cornell (37), mede-auteur van "Sharing the Nature with Children", beschrijft in dit verband in Journey to the Heart of Nature een soort wegwijzer voor natuurbeleving van 12-19 jarigen.

Het palet van keuze- en handelingsmogelijkheden wordt groter naarmate je met meer elementen en onderdelen van natuur&milieu en maatschappij kennismaakt, (eigen) ervaringen opdoet en zodoende inzichten verwerft. Het onderwijs kan daarin een belangrijke rol vervullen.

In het kader van Leren voor Duurzaamheid wordt in de literatuur vaak gesteld dat er sprake moet zijn van permanente educatie, longlife learning en dergelijke. Veel Amerikaanse Instituten (vaak verbonden aan universiteiten) en veldstudiecentra publiceren hierover. Het zijn echter geen exclusieve begrippen voor Leren voor Duurzaamheid of het werkveld van de NME. De volwasseneneducatie, de ICT maar ook allerlei bedrijven hanteren deze begrippen. Hoofdstukken als Working for future generations, Climate protection, Sustainability & Social responsibility en Environmental protection zouden bij een actieve NME-organisatie niet misstaan. Ze sieren echter ook

een "Umweltbericht" van Volkswagen.
De Biologische Raad noemt het een geweldige uitdaging om mede via het onderwijs jonge mensen te leren omgaan met de complexiteit die op hen af komt en hen die bagage mee te geven die ze in staat stelt goed in de maatschappij te functioneren. Voor een goede maatschappelijke integratie is het echter nodig dat NME/Leren voor Duurzaamheid niet beperkt blijft tot de pedagogische NME oftewel de ecologische basisvorming aldus Van Nispen (21). Bij het verschijnen van het boek van Broens "Samenwerken op het snijvlak van alledaagse educatie voor volwassenen over natuur, milieu en duurzaamheid" (23) werd in NME-Actueel (22) gemeld dat volwassenen-educatie belangrijker wordt: "Nu de nadruk bij NME verschuift van lesactiviteiten naar interactieve beleidsvorming en het dichten van de kloof tussen de overheid en de burger, wordt volwasseneneducatie belangrijker". Het is bij long-life-learning echter niet of of maar en en, een longitudinale aanpak waarin het onderwijs de basis vormt waarop voortgeborduurd kan worden.
NME en Leren voor Duurzaamheid zijn inhoudelijk aan elkaar verbonden. Leerprocessen over duurzaamheid dienen volgens Hovinga te gaan over leefbaarheid, over de relaties tussen natuur, milieu en samenleving en dus ook over relaties tussen ecologische en maatschappelijke processen. Dit zijn de centrale thema's van NME. Duurzaamheid voegt daar nadrukkelijk een tijdsdimensie aan toe (vroeger – heden - toekomst) (24).

Benutten van kansen bij ecologische basisvorming, NME of leren van duurzaamheid wordt nog het meest gehinderd door het formele onderwijs zelf.

Het onderwijs zit vandaag de dag nog vol met het leren van antwoorden op vragen die niet bij het kind leven (37). In dergelijke ludieke uitspraken zit echter ook een grond van waarheid. De Inspectie van het Onderwijs stelde in 1999 vast dat Biologie in de Basisvorming te weinig aansloot bij wat de leerlingen in de jaren ervoor geleerd hadden. Al dan niet dank zij het onderwijs, aldus Marell, docent natuuronderwijs op een pabo want leerlingen blijken in toenemende mate ook buiten de school (tv, Internet) indrukken op te doen die ze een plaats geven (26). Hoewel de Kerndoelen uit 1998 (27) bij natuuronderwijs ook direct contact met de levende natuur veronderstellen is de variatie waarop, en de mate waarin, dit vorm krijgt enorm uiteenlopend. Er is heel wat voor te zeggen het basisverhaal van de ecologie en leren voor duurzaamheid op de basisschool af te ronden. Voor hordes leerlingen die naar het VMBO gaan is de basisschool wat betreft biologie of natuuronderwijs tevens eindstation.

De Onderwijsraad "kapittelt" in een rapport (artikel Apeldoornse Courant, 23 april 2003) scholen dat ze weinig doen met de resultaten van onderzoek en projecten waarmee het onderwijs kan worden verbeterd. Vaak zijn de resultaten op de werkvloer niet eens bekend. De Onderwijsraad pleit voor het vormen van kennisgemeenschappen om de kennis bij te spijkeren en dat de groepsleerkracht 10% van zijn tijd hieraan zou moeten kunnen besteden. Je kon er op wachten dat een getergde onderwijzer in de publiciteit (Apeldoornse Courant 26 april 2003) openlijk afgeeft op onderwijsvernieuwers die alle tijd hebben "toe te slaan" met nieuwe projecten en methoden. De 10% wordt met de nieuwe suggesties niet meegeleverd.
Verbeeck meldt in Perspectief dat scholen zich vaak "te snel bezondigen aan kokerkijken" i.p.v. een vakoverstijgende, divergerende aanpak te kiezen. "In de klas is het vaak al heel wat , als vensters naar buiten niet volledige beplakt zijn". Door allerhande oorzaken en veranderingen (vooropleiding, maatschappelijke vragen/taken, deeltijdwerk, tijddruk, mondigheid van leerlingen en hun ouders) is de situatie die we aantreffen nu eenmaal een gegeven. Nieuwe projecten die een extra belasting opleveren zijn gedoemd te mislukken. Scholen moeten daarbij geholpen worden en kunnen veel leren van elkaar (33).

Samenhangende projecten als natuurwerkweken geven het natuuronderwijs, NME of wereldoriëntatie op school en oefening van (algemene) vaardigheden een enorme impuls.

De Biologische Raad (11) kent aan samenhangende projecten een duidelijke meerwaarde toe. Samenhang die op meerdere niveau's is aan te brengen. De Raad onderscheidt er voor biologie/natuuronderwijs liefst 9. Niet alleen met andere vakken (vakoverstijgend) maar bijvoorbeeld ook:
- samenhang in de tijd (vroeger, heden, toekomst),
- in leerlijnen (longitudinale planning),
- horizontaal/verticaal (=zelfde of verschillende organisatieniveau's).

Daar liggen veel kansen voor het onderwijs zelf maar ook voor de onderwijsverzorgingsstructuur (pedagogische

studiecentra, SLO, onderwijsbegeleidingsdiensten, instellingen voor NME).

Samenhangende projecten zijn rijk aan leermomenten. Ook voor de leerkracht die steeds meer sturing moet geven aan de zoektochten naar antwoorden op (onderzoek-) vragen waarop de leerlingen of studenten stuiten. Capra (15) beschrijft ervaringen met schooltuinwerk (heel vergaand: tot met de teelt, oogst, voedselbereiding en gezamenlijke maaltijden). In zijn instituut draait alles om cyclische processen, de feitelijke basis van het duurzaamheidsbeginsel. Daar moet je als het ware mee overgoten zijn. Hij noemt dit "ecoliterated" (Ecoliteracy = kunnen "lezen en schrijven met eco"). Om te overleven moet de mens "ecoliterated"worden. Hij beschrijft situaties waarbij de rol van leerkracht en leerling ook tijdelijk kan worden omgedraaid. Kinderen vertellen daarbij resultaten en eigen waarnemingen aan volwassenen die daar (ook) enorm veel van kunnen leren.

Tijdens educatieve natuurwerkweken worden bij voorkeur de 4 m's (mens -milieu - maatschappij - mondiaal) met elkaar verbonden. Door specifieke lessen is daaraan in de voorbereiding op school al aandacht te schenken. In de uitvoering wordt naast inhoudelijke aan een aantal algemene en specifieke vaardigheidsdoelen vorm gegeven. Door de sociale context, waarin de week zich afspeelt, zijn werkweken voor veruit de meeste deelnemers indringende ervaringen (34).
Het is niet overdreven te stellen dat een natuurwerkweek in uren een equivalent kan zijn aan een jaar natuuronderwijs. Qua tijd staat op de meeste roosters 3/4 uur natuuronderwijs per week oftewel 30 uur in een heel jaar. (SLO meent 5 kwartier, Biologische Raad wil naar 15% oftewel 4-5 uur)
Overigens dekt een natuurwerkweek natuurlijk niet het gehele vakgebied "natuuronderwijs". Aspecten als menskunde, het weer, GVO en techniek komen niet specifiek aan bod. Wel allerhande inhouden en werkvormen die bij natuuronderwijs horen (kringlopen, biotopen, voedselketens, systematiek, determineren, milieu, recycling, waterkwaliteit, samenwerken, plannen maken etc.). Veel van de onderwerpen uit de overzichten van Natuur Nabij, (de methodiek die MEC Nijmegen voor Natuuronderwijs op de aangesloten scholen heeft ontwikkeld, 28) komen in de voorbereiding en de uitvoering aan de orde. Of kunnen tijdens de verwerking op school door de leerkracht aanvullend behandeld worden. Aan een specifieke afstemming op de methode natuuronderwijs die de deelnemende school gebruikt is vorm te geven. Dit zal van de aanbieders uit moeten / kunnen gaan.
Als dergelijke activiteiten niet te veel op zich zouden staan maar onderdeel vormen van het onderwijsaanbod van de school gaat er enorme impuls van uit, aldus De Bruyn van Het Bewaarde Land (30).

In haar proefschrift aan de Universiteit van Twente beschrijft Van den Berg haar SPIN-project (=Scholing, Procedurele specificatie en Implementatie van Natuuronderwijs). Zij staat daarbij een benadering voor waarin ontdekkende en onderzoekende activiteiten van leerlingen onmisbaar zijn om inzichten te verwerven in de materiële werkelijkheid. De leerkracht moet daarbij vooral de randvoorwaarden scheppen wat een fundamentele verandering voor hem/haar met zich meebrengt. Daar zijn ze in eerste instantie nogal huiverig voor (31).

Systeemecologisch denken gaat uit van de natuur als samenhangend geheel. Voor Larenstein (opleiding voor o.a. natuurbeheer) volgens Bongers (docent) een vanzelfsprekende zaak. De natuur haalt zijn stabiliteit en elasticiteit uit de wetmatigheden van ecologische processen. Ze vormen ook de verklaring van allerhande verschijnselen die zich voordoen bij (beheers-)ingrepen (32). Hoewel samenhangende projecten op veldstudiecentra (29) en bij Het Bewaarde Land (30) ook anders laten zien, zou systeemdenken binnen NME in Nederland een "absoluut" nieuwe benadering zijn (Douwe-Jan Joustra, april 2002). In het Engelse en Amerikaanse zijn Sterling (39) en Capra (15) warme pleitbezorgers voor "systems-thinking" binnen "Sustainability Education". Eerstgenoemde promoveerde zelfs op dit onderwerp.

Leren in groepsverband -zowel in de schoolomgeving als op nieuwe, uitdagende locaties - heeft in onderwijskundig opzicht een beter en langduriger effect dan individueel leren.

Veel op scholen ontwikkelde natuur of milieuprojecten (uit de prijsvraag De Groenste School 2003) worden gekenmerkt door samenwerken, het uitvoeren van beheerswerk, zelf zorg dragen voor een stukje verbetering van je eigen leefomgeving (zorgaspect). In hun evaluatie geven de scholen aan heel bewust hiervoor gekozen te hebben. In hun rapportages geven ze aan dat leren en (samen-)werken in groepsverband, leren van elkaar een enorme meerwaarde heeft, mede door de aard van het project waarbij kinderen "iets van zichzelf kunnen neerzetten".

Schoolkampen hebben iets spannends, leerlingen zien er naar uit. Met een goede inhoud, uitdagende activitei-

ten, nieuwe werkvormen en spannende materialen is het nuttige met het aangename te combineren. Eigen evaluaties van natuurwerkweken (29), evenals onderzoek naar de effecten van de projecten van het Bewaarde Land (30) tonen aan, dat zowel de inhoud als de gebeurtenis(sen) enorm beklijven.

Een dito ervaring beleefden de leerkrachten van groep 8 van de basisschool De Hooiberg uit Borne in het voorjaar van 2003 tijdens de Nederlandse pilot van het Roots&Shoots-project van Jane Goodall (40). Leerlingen die zelf onderwerpen kiezen om in hun leefomgeving/-wereld te verbeteren, vervolgens een plan van aanpak bedenken en zo zelfstandig mogelijk uitwerken. Daarbij leren ze veel van elkaar. Geen idee van de meester of een project van de school, maar een eigen idee van (groepjes) kinderen. De rol van de leerkracht werd meer adviseur en coach. Het scala aan vakoverstijgende kansen maar vooral ook de positieve impact die de (soms hartverwarmende) activiteiten op de kinderen zelf hadden deed de leerkrachten concluderen dat er ook iets "in" de kinderen veranderd was.
Dat "leren van elkaar" vormt ook meer en meer de basis waarop pedagogische studiecentra trainingen en scholingen vorm geven (33).

Leren in groepsverband tijdens projecten op school of elders, op schoolkampen of op de kinderboerderij hebben een speciale meerwaarde. Residential Learning, een term die veel voor studenten in campussituaties maar ook voor (meerdaagse) activiteiten op veldstudiecentra (Amerika, Engeland, Schotland) wordt gebruikt, geeft iets aan over het bijzondere van de locatie waar geleerd en ervaren wordt. Inspirerende locaties dragen bij aan het leereffect.
De meerwaarde van 'residential learning' wordt door Both ondermeer aangegeven in Natuureducatie en jeugdzorg - een inventarisatie. Op een BD-boerderij te Zeewolde wordt er naar gestreefd jeugdzorg, landbouw en natuureducatie hand in hand te laten gaan teneinde getraumatiseerde jongeren mede te begeleiden op hun weg naar volwassenheid (34).

Het Tahoe Center, dat scala's aan projecten ontwikkelt, stelt dat het onderwijs vaak een te geïsoleerd aanbod heeft. Projectonderwijs doorbreekt dit patroon. Scholen/leerkrachten die daarvoor niet of onvoldoende zijn opgeleid hebben een grote barrière om hieraan vorm te geven en moeten daarbij geholpen worden. Dat kan tijdens projecten en werkweken. Inspiratie opdoen door samen te werken en vooral ook zien wat de (eigen) leerlingen kunnen.

Nieuwe ontwikkelingen en trends in de samenleving (rages, hypes) zijn van invloed op de vormgeving maar niet op de kern van ecologische basisvorming, NME of Leren voor Duurzaamheid.

Alblas geeft in zijn proefschrift (1999) aan dat de didactiek van NME zich vooral moet richten op "natuurnabijheid" (35). Zorgvuldig zal bekeken worden of – naast meer samenhang of systeemdenken - een dergelijk nieuw inzicht leidt tot aanscherping van het aanbod aan de eigen doelgroepen.
NME is van nature vernieuwend (9). Vernieuwing is een drang, vernieuwend moeten zijn een gevaar als voorgaande ontwikkelingen nog niet geïmplementeerd zijn. Aan samenhangende projecten kunnen nieuwe inzichten en inhouden toegevoegd worden. Beproefde technieken en ervaringen van derden benut je ter verbetering van je eigen aanbod. Aan systeemdenken, meervoudige intelligentie, adaptief onderwijs, taalstimulering en taalvorming is alle via meerdaagse veldwerkweken in de natuur, op de boerderij, in de stad etc. vorm te geven.
Daarbij kan het zijn dat natuuronderwijs of NME niet meer doel op zich is maar middel om een ander inhoudelijk - of vaardigheidsdoel te bereiken. Eigen ervaringen met projecten met asielzoekers bevestigen dit beeld (36). Het ontdekken en uitwisselen van ervaringen en meningen over de natuur en hoe we daar wereldwijd mee omgaan zijn een geweldig om doelstellingen op het gebied van integratie, taalvorming of zingeving te bereiken. Eén en ander is gemeld op de site van de commissie inburgering (www.inburgering.nl).

De vorm waarin ecologische basisvorming, NME of Leren voor Duurzaamheid wordt "verpakt" is even belangrijk als de inhoud. Trends spelen in de vormgeving soms een belangrijke, katalyserende rol. Inspelen op recente gebeurtenissen of hypes houdt je aanbod actueel en fris. Daarin moet je ook mee (kunnen) groeien en alert op zijn. Een werkweek in de sfeer van Harry Potter is daar een voorbeeld van.
In de loop der jaren is de aard van de natuurwerkweken van Veldwerk Nederland en andere aanbieders van

nogal strikt bosbouwkundig (de boswachter is in de natuur de beste leermeester) meer en meer onderwijskundig geworden. Andere inhouden en werkvormen zijn geïntroduceerd, er wordt ingespeeld op de vraag van de school/groep en/of de actualiteit maar de kern van de inhoud van de werkweken is in principe dezelfde gebleven. De universele kringloop van voedingsstoffen en de invloed van ons handelen daarop vormt nog altijd het centrale thema.

Jac. P. Thijsse trok er regelmatig met zijn klassen op uit. Hij hechtte veel waarde aan veldwerk, het zelf laten ontdekken en onderzoeken van de natuur door het jonge kind. De focus op wat nu een duurzame samenleving heet, is weliswaar een nieuwe(re) kreet maar in wezen niet anders dat wat Jacques P. Thijsse op zijn zang had.

Literatuurlijst

1. Rachel Carson, Silent Spring (1962) & A Sense of Wonder (posthumous, 1965)
2. Nico van der Veen/Herman de Jongh, 25 jaar Natuurwerkweken, 1997, artikel t.g.v. jubileum activiteiten Veldwerk Nederland
3. Meadows, Dennis et al, Rapport van de Club van Rome, Aulareeks, (oorspronkelijke titel: The Limits to Growth, 1972, Universe Books, New York
4. Rosalie Gardener, Earth Summit 2002 Explained, Briefing paper, UNED Forum 2002
5. Het programma "Leren voor Duurzaamheid", een introductie; uitgave van NCDO in opdracht van de bestuurlijke Stuurgroep Leren voor duurzaamheid, 1999
6. NME: van nature vernieuwend, *het onderwijs in de extra impuls nme,* Bea Ros en Peter Zunneberg, PMVO, 's-Gravenhage, 1999, ISBN 90-74723-36-5
7. Ann Jarnet et al o.a. Arjen Wals, a colloquium on: the future of environmental education in a postmodern world? (244 p), 1998, Environment Canada, Université du Quebec à Montréal, ISBN 0-9694150-2-8
8. Veldwerk, de kiem voor milieubesef, kort verslag van Symposium over beïnvloeding van milieugedrag, oktober 1997, Veldwerk Nederland, Apeldoorn
9. WRR, Den Haag, Rapport Naar nieuwe wegen in het milieubeleid, mei 2003
10. Buijs A.E. en C.M. Volker, 1997, Publiek Draagvlak voor natuur en natuurbeleid, DLO, Wageningen
11. Biologische raad, KNAW, Biologieonderwijs, een vitaal belang, maart 2003, www.knaw.nl
12. Natuurbalans 2002, RIVM i.s.m. RIKZ en RIZA, uitg. Kluwer, Alphen a/d Rijn, 2002
13. Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw; Uitg. Ministerie LNV, Den Haag, 2000
14. Thuis in de Natuur: Jane Goodall, Mens en Natuur, 54e jrg. lente 2003, Interview Michiel de Wit; Jane Goodall Instituut; www.janegoodall.nl
15. Capra, Frijtof, The School Garden, education for sustainable living, Roots 23, 21-24, December 2001, Education for Sustainability, deck. 2001, unit. Botanic Gardens Conservation International,ISSN 0965-2574
16. Jana Verboom, Uta Meier e.a., Jongeren en biodiversiteit:werelden van verschil, Alterra-essay 2002 (nog niet gepubliceerd)
17. Marjan Margadant i.s.m. M. van Kempen, groen Verschiet, SDU, Den Haag, 1990
18. C.I. Sandström, De Psychologie van het opgroeiende kind, Penguin Books, vertaling Aula-pocket, 1976, ISBN 0-14-0209115
19. Marjan Margadant, Natuur en milieu uit eerste hand, Sdu uitgeverij, den haag 1994
20. Marjan Margadant, 't Kwartier, nieuwsbrief NME Extra Impuls, nr. 3, oktober 1998
21. De 'Polman's Kring' over NME 21, schetsboek, 1999, uitg. Novioconsult, Nijmegen
22. NME Actueel, januari 2000, NME 21
23. Margreeth Broens, Samenwerken op het snijvlak van alledaagse educatie voor volwassenen
24. over natuur, milieu en duurzaamheid", Eindhoven, januari 2003, 151 pag. ISBN 90-73253-11-X
25. Dieuwke Hovinga, Zonder bomen geen bos, NME en het programma Leren voor Duurzaamheid, 2003, Universiteit van Utrecht
26. Jos Marell, Waar zouden ze op kunnen rekenen?, Niche (orgaan van Nederlands Instituut voor Biologie), december 2002
27. Kerndoelen Basisonderwijs, Ministerie van O&W, 1998
28. Natuur Nabij, MEC Nijmegen,
29. Het effect van NME-activiteiten voor het basisonderwijs, gevangen in cijfers. Uitg. Veldwerk Nederland, 1998. Evaluatie op basis van methode ontwikkeld door ISOR/onderwijsonderzoek van de Universiteit Utrecht.
30. Het Bewaarde Land, Gert Jan de Bruyn
31. Effects of Inservice Education on Implementation of Elementary Science, Ellen van den Berg, Proefschrift Universiteit Twente, 1996

32. Larenstein, Giel Bongers en Mw. Van Loon, m.g.h.bongers@larenstein.nl, h.a.m.m.vanloon@larenstein.nl
33. KPC: Perspectief op de Onderwijsvernieuwing, uitg. april 2003
34. Kees Both, Springzaad-samenwerken aan meer ruimte voor natuur en kinderen- Natuureducatie en jeugdzorg –een inventarisatie, februari 2003
35. Art Alblas, Onderwijzen voor een natuurbetrokken bestaan. Didactische uitgangspunten voor NME, proefschrift, 1999, Wageningen Universiteit en Research Centrum
36. Jan van Ginkel, Het groen in de regenboog, programma over natuur en natuurbeheer met asielzoekers, 2002, Veldwerk Nederland, Orvelte
37. Journey to the Heart of Nature, Joseph Cornell, 1994, samen met Michael Deranja, auteur van Sharing Nature with Children
38. Kahn & Kellert, 2002
39. Steven Sterling, Paper for Education for Sustainable Development, juni 2000, UNED-UK (www.stakeholderforum.org/education/sspap.htm)
40. Project Klaas Actief, eindrapportage, Veldwerk Nederland, augustus 2003

Overige literatuur
a. Natuuronderwijs moet jong beginnen, De Jong en De Greef, 2001
b. Spring, nr. 1, maart 2003, Nationale Strategie voor Duurzame Ontwikkeling; interview met Donald van de Akker, senior beleidsmedewerker VROM
c. Marjan Hulshof e.a. Het NME-werkveld naar 2004, 1998, IOWO, Nijmegen
d. Rebecca en Mauricio de Wild, In Vrijheid Leren (Zwitsers in Equador); uitgave met wetenschappelijke achtergrond
e. Cora en Paul Oostendorp, Natuurlijk Beginnen, natuur & didactiek, Wolters Noordhoff 2002.
f. Jan Greven, SLO, Ik heb er genoeg van zegt de aarde, Zorn Uitgeverij, Leiden, 1993
g. Van Gent (2001), basis voor natuur en techniek leggen op de basisschool
h. Waterwerk, Cursus Ecologische Basisvorming voor Visstandbeheerders, 1995, NVVS, Amersfoort

Bijlage 7
Consultaties

In dit project is overleg gevoerd en consultatie ingewonnen bij:

- Deelnemende scholen aan het programma van Veldwerk Nederland
- Scholen, die niet deelnemen (ivm enquêtes)

Persoonlijk betrokken bij de interviews en panels waren:

Alterra,	Jana Verboom
Anne Frankschool, Apeldoorn	Ellen Scholten
APS	Henk Lindeman
CED Schoolbegeleidingsdienst	Ernst Keysers
De Baarzen, Vught	Jan Mast, Tiny Montree
De Biezenkamp, Beek-Ubbergen	Theo van Rheen
Dorpsschool, Vorden	Evert Baakman
EcoMare	Carla Kersbergen
Fontanusschool, Harderwijk	Hans de Ruiter
Gemeente Naaldwijk	Tonny Tessers
Gemeente Zoetermeer	Annet de Jong
Haags Buitencentrum	Ien Rappoldt
Hogeschool Arnhem en Nijmegen	Jos Marell
Provincie Noord-Brabant	Monique van Rossum
SMS in Educatie	Joop Maissan
Stichting Veldstudie Hei & Boeicop	Geert van Griethuysen
Utrechts Buitencentrum	Gert-Jan van Norel, dhr. Koopman
WUR	Arjen Wals

Aanvullend op de panels heeft een consultatie plaatsgevonden met José Simons en Joop Maissan van SMS in educatie over de educatieve en didactische principes in de natuurwerkweek en mogelijke verbeterpunten.