

Aardekinderen

Door mijn loopbaan heen als pedagoog - onderwijzer, leerplanontwikkelaar in landelijke projecten en nascholingsdocent voor leraren en lerarenopleiders - is een 'groene draad' zichtbaar: kinderen proberen enthousiast te maken voor natuur en hun kennis van natuur vergroten. Kortweg: 'kinderen voor natuur', oftewel natuureducatie. Zes jaar geleden verschoof binnen mijn bezig zijn met de relatie kind - natuur het accent. Aanleiding was een opdracht na te gaan wat natuur zou kunnen betekenen voor de ontwikkeling van kinderen die in de jeugdzorg terecht gekomen waren. Kinderen in pedagogische probleemsituaties dus. Ik ontdekte toen een grote hoeveelheid voor mij nieuwe onderzoeksliteratuur, met name in de Engelstalige wereld, maar ook uit Duitsland en Scandinavië. Ook relevante oudere, mij allang bekende literatuur uit ons land en elders werd weer herontdekt. Al die (nieuw ontdekte en reeds langer bekende) onderzoeksliteratuur ging overigens hoofdzakelijk over de betekenis van natuur voor een evenwichtige ontwikkeling van kinderen in 'gewone' opvoedingssituaties. Als dit al geldt voor 'gewone' kinderen, dan geldt het zeker voor kinderen die extra en specifieke zorg behoeven. Het ging nu meer om 'natuur voor kinderen'. De belangstelling voor educatie is echter gebleven. Sterker nog: 'natuur voor kinderen' en 'kinderen voor natuur' liggen in elkaars verlengde, zoals we nog zullen zien.

Speelnatuur

In dit verhaal ligt de nadruk op het *spelen* van kinderen in de natuur en dan in het bijzonder van kinderen van 6 - 12 jaar, een periode die in het Engels betiteld wordt als 'middle childhood'. Het is de periode dat kinderen actief op onderzoek uitgaan in een grotere ruimte dan in de directe omgeving van thuis. Als ze de kans krijgen, c.q. de keus hebben, is het spelen in de natuur voor hen favoriet, zoals onderzoekers aantoonde. Maar over welke natuur hebben we het hier eigenlijk? Als regel niet over ongerepte 'wildernis' waar maar over door mensen vaak sterk beïnvloede omgevingen. Zoals bijvoorbeeld 'wilde landjes', bosplantsoen en hoekjes van parken in en bij dorpen en steden, en sterk beheerde bossen buiten de steden. Dit zijn natuurrijke 'cultuurlandschappen', waar naast geplante of gezaaide en verwilderde planten ook wilde de planten en dieren voorkomen, die ruimte krijgen om zich spontaan te ontwikkelen. De vegetatie is vaak te typeren als 'ruderaal' (zie de 'Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland' deel 4, in het bijzonder p. 56-59), die een hoge dynamiek verdragen en waartoe ook zeer bloemrijke varianten behoren. Bij het ontwerpen van speelnatuur gaat het om het ontwerpen met (kennis van) processen in de natuur. Zorgvuldig ontwerpen kan veel problemen bij beheer en gebruik voorkomen. We stuiten hier op een paradox: wat er ooit gewoon was, het 'oerwoud om de hoek', natuur, al of niet sterk door de mens beïnvloed, moet nu ontworpen en aangelegd worden.

Ook en zelfs in sterker door mensen bepaalde tuinen en parken, bijvoorbeeld een moestuin, blijft de natuur basis en kan er meer of minder met de natuur meegewerkt worden. We kunnen als mensen niet zonder natuur, het is de blijvende grondslag van de menselijke cultuur. In het groot de aarde die ons draagt en voedt, de planten en dieren in hun verscheidenheid en samenhangen. Maar ook de 'elementen' – bodem, atmosfeer, water, vuur -de grote ritmes van de seizoenen en van dag en nacht zoals de gang van de zon, de indrukwekkende pracht van de sterrenhemel en de

maancyclus, de ritmes van ons lijf. ‘Natuur’ is daarbij vooral ook een *procesmatige kwaliteit*: het spontane, oorspronkelijke, ‘zelforganiserende’, ‘wilde’, dat in meerdere (in de ‘wildernis’ van de Waddenzee bijvoorbeeld) of in mindere mate (het minst in sterk verstedelijkte gebieden) aanwezig is, maar nooit afwezig is.

Het ‘wilde’, spontane, creatieve van de natuur vindt weerklank in het nog ‘wilde’, spontane en creatieve van kinderen.

Wat kinderen aantrekt in natuur

Kinderen kijken in de eerste plaats naar wat je op een bepaalde plek kunt *doen*. Natuur is voor hen vooral doe- natuur en geen natuur waar je naar kijkt. Plaatsen en dingen dagen uit tot handelen, maar bieden ook mogelijkheden om te handelen. De uitdaging van iets kan per individu verschillen. Een bepaalde boom kan voor een stevig uit de kluiten gewassen kind ervaren worden als een ‘mooie klimboom’ en voor een kleiner kind niet. Bloemen in een bloemenwei zijn voor kinderen om te plukken, gras is niet om naar te kijken, maar om lekker op te liggen en te ravotten en zacht op te vallen, etc. Grond is om in te graven . Dat handelen omvat niet alleen intensief bewegen en lijfelijk *doen*, maar ook stil naar dingen kijken en voor jezelf wat mijmeren, evenals het met anderen wat zitten kletsen. Met een term uit de omgevingspsychologie: wat zijn de ‘affordances’ van dergelijke terreinen voor kinderen: waartoe daagt het uit en welke mogelijkheden worden aangeboden? Deze ‘affordances’ zijn grofweg onder te brengen in twee grote categorieën: openheid en vertrouwdheid.

Stelling

‘A rainy day is a perfect time for a walk in the woods’.

Rachel Carson

Openheid

De belangrijkste eigenschap van wilde plaatsen voor kinderen is te benoemen als ‘openheid’. In vergelijking met door mensen gefabriceerde omgevingen zijn er veel meer mogelijkheden om zelf betekenis aan de dingen te geven. In de eerste plaats wat betreft de aanwezigheid van grote hoeveelheden ‘ruw materiaal’. Het zoeken van dingen die bij jouw ideeën passen of ideeën krijgen bij het gegeven materiaal doen een beroep op verbeeldingskracht en inventiviteit, zijn in hoge mate ook ‘*luisteren naar het materiaal*’. Er zitten allerlei onverwachte en onbedachte variaties in. Bij het bouwen van een hut zoek je bijvoorbeeld stevige, min of meer rechte, dragende stokken, die zo goed mogelijk passen. Met name de plantenwereld biedt een overdaad aan materiaal om mee te spelen en te werken: als spelmateriaal, om te bouwen, je te versieren, mooie dingen van te maken zoals (in combinatie met stenen, zand, etc.) mandala’s en andere vergankelijke kunstwerken of fluitjes, is soms ook als voedsel te gebruiken (zie de vele voorbeelden bij Danks & Schofield, 2007 en Schofield & Danks, 2009). Water en zand en de combinatie daarvan bieden eindeloze mogelijkheden. De Amerikaanse landschapsarchitect Nicholson formuleerde een theorie ‘of loose parts’. Naarmate er meer (soorten) losse en niet gestandaardiseerde dingen aanwezig zijn, die op veel manieren te combineren zijn, zullen kinderen meer creatief gedrag vertonen (Both, 2008).

De openheid zit hem ook in het *onvoorspelbare* – de dieren die je daar kunt tegenkomen bijvoorbeeld en die je kunt vangen en bekijken of juist kunt ‘besluipen’. Er wordt een beroep gedaan op het *kind als onderzoeker*. Er zijn steeds weer nieuwe dingen te ontdekken. *Kunnen*

graven en vuur maken en de aanwezigheid van *water* dragen sterk bij aan de aantrekkelijkheid van een terrein, evenals *hoogteverschillen*. Er is een evenwicht tussen beslotenheid (met name in de begroeiing) en open plekken. Het zijn plekken die de *fantasie* in hoge mate prikkelen, waar je kunt *dromen* en van kunt dromen, ‘places where the soul can fly’. De identiteit van dergelijke plekken en hun *verhalen* draagt bij aan de ontwikkeling van de identiteit (het levensverhaal) van kinderen. De meeste hiervoor genoemde uitdagingen omvatten ook, vaak intensief, *bewegen*. Kinderen verbinden ‘natuur’ ook met ‘vrijheid’, met een grote mate van *vrijheid van handelen*, zonder dat er steeds volwassenen op je lip zitten. Dit laatste facet van ‘openheid’ staat zwaar onder druk, met name door de grote bezorgdheid van ouders met betrekking tot verkeers(on)veiligheid ‘enge mannen’ en gevaren in de natuur als vallen, giftige planten, verdrinken.. De paradoxale uitkomst van deze zeer sterke bescherming van kinderen tegen risico’s is dat het voor kinderen gevaarlijker wordt, doordat zij onvoldoende met risico’s leren omgaan. Niet ‘zo veilig mogelijk’, maar ‘zo veilig als nodig is’ zal het parool moeten zijn (Tovey, 2007).

Vertrouwdheid

Er is op natuurrijke plaatsen – als het goed is – een *evenwicht tussen je veilig voelen op deze vertrouwde plek en het spannende, avontuurlijke, ‘gevaarlijke’*. De kinderen spinnen wat dat laatste betreft vaak ook allerlei verhalen rond zo’n plek. Dergelijke plekken bieden zowel *vertrouwdheid en herhaling* (in de seizoenen) als *verrassing* – een belangrijk kenmerk van ‘natuur’. Het levert bovendien vaak *mogelijkheden om je terug te trekken* op een plek voor jezelf, om na te denken..

NME bouwt voort op natuurspel

Tot nu toe lag het accent op ‘natuur voor kinderen’. Daartoe hoort ook dat herhaalde en intensieve ervaringen van relatief natuurlijke omgevingen in veel mensenlevens blijvende en positieve herinneringen oproepen. .

Is er een link tussen

- de betekenis van deze ervaringen voor een evenwichtige, gezonde ontwikkeling van kinderen – ‘natuur voor kinderen’ en
- de betekenis van deze ervaringen voor een latere betrokkenheid bij de natuur: ‘kinderen voor natuur’?

Alle onderzoek naar het ontstaan van natuurverbondenheid (‘kinderen voor natuur’ dus) wijst op twee belangrijke factoren aan de top:

- de ervaring van het handelen en oordelen van geloofwaardige volwassenen: ouders, grootouders, leraren, jeugdleiders, e.a.;
- intensieve natuurervaringen als kind, in de vorm van spel, hutten bouwen, een ‘eigen plek maken’, bomen klimmen, kamperen, vissen, scouting, etc.

Dan komt er een poos niets en dan pas volgt onderwijs. Het hierboven natuurspel van kinderen is als vorm van informeel leren dus ook basaal voor het ontstaan van betrokkenheid bij natuur.

NME kan daarop voortbouwen. Maar wat als genoemde ervaringen verdwijnen, ‘even snel als de gletsjers van Groenland smelten?’ Dan sterft de natuur net zo in het bewustzijn van mensen, als dat in de werkelijkheid om hen heen gebeurt. Onderzoekers benoemen dit daarom ook als ‘the extinction of experience’. Het draagvlak voor natuur bij toekomstige burgers komt in daardoor in gevaar. De zorg voor een gezonde ontwikkeling van kinderen (door natuurervaringen) is ook basaal voor een gezonde planeet.

Stelling

De zorg voor basale behoeften van kinderen en de zorg voor de natuur (leren zorgen voor natuur) liggen in elkaars verlengde - 'Healthy children for a healthy planet'.

Wat kinderen verder nog leren van natuur

In het voorgaande stond het perspectief van kinderen centraal. Nu maken we de sprong naar dat van de opvoeder: als ouder, leraar, politicus die ruimtelijke beslissingen neemt, etc. Er is enige overlap met 'Wat kinderen aantrekt in natuur'.

Om te beginnen maken we hier onderscheid tussen informeel en formeel leren. Informeel leren is het speelse, niet doelgerichte leren, dat meestal buiten school plaatsvindt, maar ook een plaats kan hebben binnen het onderwijs. Ook de onbewuste invloeden die van omgevingen uitgaan worden hier wel toe gerekend. Het belang van dit informele leren wordt vaak en ten onrechte over het hoofd gezien. Om een relatie te leggen met de vorige paragraaf: Je kunt wel allerlei activiteiten organiseren voor gerichte natuur- en milieueducatie (NME), maar als de mogelijkheden voor groen spelen voor kinderen in hun leefomgeving systematisch worden afgebroken wordt die gerichte NME voor een belangrijk deel weer onderuit gehaald..

Het formele leren, gericht en expliciet, heeft betrekking op het formele leerplan van een school. Het aspect dat dikwijls het eerst genoemd wordt is de bijdrage aan de ontwikkeling van de creativiteit. Mensen die zeer creatief waren in hun beroep of anderszins, met name op kunstzinnig gebied, legden een verband met de hier besproken jeugdervaringen met natuur. Mensen leven in een wereld van symbolen, metaforen, e.a. Maar die symbolen en metaforen worden, als het goed is, blijvend gevoed vanuit directe zintuiglijke, lijfelijke ervaringen met natuur en hebben zo een verbinding met de 'meer dan menselijke wereld'.

Stelling

Als kinderen buiten spelen op natuurrijke plaatsen ervaren ze dat de mooiste dingen in het leven niets kosten: zand, water, de wind, bomen, bloemen, dieren, losse materialen.

Kinderen leren ook omgaan met risico's en de ontwikkeling van hun motoriek wordt verhoudingsgewijs sterk gestimuleerd. Het rennen over ongelijk terrein en het klimmen in een boom bijvoorbeeld draagt sterk bij aan de ontwikkeling van motorische vaardigheden, met namen van de coördinatie van het bewegen, het snelle reageren op verstoringen van het evenwicht, e.a. Natuur is, in onderscheid van klimrekken en tegelpleinen, vol onbedachte en onverwachte variaties (Both, 2004; v.d. Berg, e.a. 2007; Both & v.d. Bogaard, 2008). Bovendien zijn er belangrijke andere gezondheidseffecten van spelen in het groen, wat met name in Scandinavië een argument is voor veel buiten zijn, ook onder schooltijd: het is ontspannend en stresshormonen worden afgebouwd, kinderen worden gehard door verschillende weersomstandigheden.

Het vrije spel in de natuur kan een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van het kind als persoon (identiteitsontwikkeling), door de verbondenheid met een plek die tegelijkertijd vertrouwd is en op wezenlijke punten ook 'vreemd' blijft, waar je je eigen plaats kunt zoeken en vinden of maken. Dergelijke plekken bieden ook veel kansen voor de sociale ontwikkeling, juist vanwege hun fijne ruimtelijke geleding: 'geheime' plekken, terreinspelen, ontmoetingsplaatsen. Vanuit het Engelse project 'Learning through Landscapes' wordt bijvoorbeeld gemeld dat na het herinrichten van schoolterreinen er minder agressie is en dat er meer plekken zijn voor kleine

groepen kinderen met verschillende bewegingsbehoeften.

Wat de intellectuele ontwikkeling betreft gaat het met name om exploratiedrang, onafhankelijk denken, het verzamelen van gegevens met behulp van alle zintuigen, flexibel denken en om de taalontwikkeling. Kinderen verwerven in hun vrije spel op een informele wijze ook veel kennis over en inzicht in natuur. Het struinen in en het gebruiken van de natuur in de directe omgeving – vruchten en zaden, bloemen, hout, etc. (in het Engels 'foraging' genoemd) blijkt bijvoorbeeld sterk bij te dragen aan de kennis van kinderen van planten en dieren in de eigen omgeving ('biodiversiteit'). Buitenwerk kan ook een belangrijke bijdrage leveren als het om het formele leren bij natuuronderwijs gaat. Dat geldt overigens ook voor andere vakgebieden.

Samenvattend kan gesteld worden dat de emotionele-, intellectuele-, sociale- en waardeontwikkeling en de verbeeldingskracht sterk worden gestimuleerd door gevarieerde, herhaalde en blijvende contacten met relatief natuurlijke settings en processen.

Brede natuurbeleving

We proberen tegen het slot van dit verhaal een aantal zaken samen te vatten en wel met een lijstje van waarden van de natuur die binnen een brede natuurbeleving aan de orde kunnen komen. Ook bij de inrichting van speelnatuur en het plannen van activiteiten kan het als criteriumlijstje gebruikt worden.

0. *Algemene, overkoepelende waarde:* Uitnodigende natuur
De natuur nodigt uit tot kijken, handelen, beschouwen, e.a.

Specifieker:

1. Natuur die uitdaagt tot *bewegen*: in bomen klimmen, over ongelijk terrein rennen, sluipen, sjouwen, etc.

2. *Esthetische natuur*: De zintuiglijke aantrekkingskracht van de natuur, geraakt worden door schoonheid, genieten, spelen, verbeelden, vormgeven.

Aandacht voor het esthetische verheft de ervaring. Daarom is kunstgerichte natuureducatie een wezenlijk onderdeel van natuurbeleving: intensief waarnemen, gedichten schrijven, tekenen en schilderen, mooie dingen maken van 'vindzels', 'land-art' en vergankelijke kunst, fotograferen, etc. Omgekeerd kun je door het werk van kunstenaars anders naar je omgeving, het landschap, etc. gaan kijken. Kunst is ook een vorm van onderzoeken – van de eigen perceptie in wisselwerking met de omgeving. Het kan een nieuwe kijk op het vertrouwde geven, door dingen vanuit een ongewoon perspectief proberen te zien.

3. *Intrigerende natuur*, die uitdaagt tot ontdekken en onderzoeken, waarover je meer wilt weten en die je wilt begrijpen.

Hier is het kind als onderzoeker in het geding. Daarbij gaat het om vragen leren stellen en op zoek gaan naar antwoorden, met name ook via de methode van 'vraag het de dingen zelf maar', om verzamelen en ordenen, een plaats of levend wezen in de ontwikkeling volgen, het monitoren van de kwaliteit van wateren (zie het project Watch) en van seizoensverschijnselen (zie www.natuurkalender.nl), etc.

Het benoemen van planten en dieren heeft hier ook een plaats. Daarbij is meer aan de hand dan het kunnen etiketteren van dingen om je heen, het 'determineren', hoe nuttig dat ook is om orde te scheppen in een anders chaotische werkelijkheid. Als je namen van planten en dieren kent is dat een basis voor een relatie, dan kun je ze 'groeten'.

4. *Existentiële natuur*: Hierbij gaat het om emotionele verbondenheid, intimiteit, troost,

vriendschap, geborgenheid, geven en ontvangen, vertrouwen, ervaren van transcendentie (spiritualiteit), beschouwen, de oneindigheid van de kosmos, de rol van de natuur in menselijke relaties, in het samen beleven; maar ook aandacht voor angst in relatie tot natuur.

Deze waarde veronderstelt de mogelijkheid van de ontwikkeling van langduriger relaties met plekken, dieren, etc. en, vooral bij pubers, van de mogelijkheid alleen te zijn in de natuur. Hier wordt ook geraakt aan ‘radicale verwondering’, in religieuze en niet-religieuze vormgeving.

5. *Bedreigende, c.q. te beheersen natuur*: Veiligheid, onafhankelijkheid. De natuur is niet alleen maar mooi en lief, de elementen kunnen ook ‘woeden’, er zijn gevaren in de natuur waarop je bedacht moet zijn, de macht van de natuur moet erkend worden, naast verwondering is er ook verbijstering. Kinderen moeten hier, zoals ook op andere terreinen, een realistische houding ontwikkelen, verbonden met kennis hoe met risico’s om te gaan. Een over-romantisch rozig natuurbeeld – ‘Bambi-natuur’ – kan zomaar omslaan in een even onberedeneerde afkeer en angst. Er zijn vijanden in de natuur, maar daarom is de natuur nog geen vijand.

Deze praktische wijze van omgaan met natuur, je tegen gevaren kunnen beschermen, komt mijns inziens in natuureducatie te weinig aan bod.

6. *Gebruiksnatuur*: Deze waarde betreft een groot domein. Namelijk het produceren, bewerken en gebruiken van grondstoffen, voedsel, geneesmiddelen, energie. Dat kan ook ervaren worden in het spelen en werken met natuurmaterialen – dingen maken, vuur maken, hutten bouwen, weken met leem, eetbare planten zoeken en als voedsel bereiden, vlechten van wilgentenen, ‘als in het stenen tijdperk’- activiteiten (experimentele archeologie), studie van geneeskrachtige planten. Dit spreekt kinderen sterk aan. Er wordt in verband hiermee wel een relatie gelegd met de ‘romantische fase’ waarin kinderen van 8-13 jaar zouden verkeren.

7. *Te beschermen, c.q. te ontwikkelen natuur*, met de nadruk op respect voor de waarde van de natuur zelf: beheer, natuurzorg, natuurontwikkeling, natuurnabij tuinieren, adoptie natuurterrein, etc.

8. *Symbolische natuur*: Natuurverschijnselen als metafoor (spiegel) voor het mensenleven, zoals ‘de seizoenen van een mensenleven’, dag en nacht, als bron voor verbeeldingskracht, verhalen, liederen, rituelen, viering, taal, religieuze symbolen.

Ervaringen met natuur en het op allerlei manieren verwerken daarvan leveren een belangrijke bijdrage aan de ‘stoffering van de ziel’. Het vieren van feesten in verband met de jaargetijden kan de beleving verdiepen.

We besluiten deze paragraaf met een citaat van de Amerikaanse biologe Rachel Carson, die vooral bekend werd door haar boek ‘Silent spring’, waarin zij de verwoestende uitwerking van landbouwvergiften op het milieu beschreef. Zij schreef ook een boekje voor ouders: ‘The sense of wonder’, dat als volgt eindigt:

‘Wat is de waarde van het behoud en versterken van dit besef van ontzag en verwondering, dit herkennen en erkennen van iets buiten de grenzen van het menselijk bestaan? Is het verkennen van de natuur vooral een plezierige manier om een goede kindertijd te hebben of heeft het te maken met dieperliggende zaken?’

Ik weet zeker dat er iets veel diepers achter zit, iets dat van blijvend belang is en van beslissende betekenis voor mensen. Zij die, als wetenschapper of als geïnteresseerde leek, wonen tussen de schoonheid en de geheimen van de aarde zijn nooit alleen en levensmoe. Hoeveel zorgen en verdriet zij in hun persoonlijke levens ook mogen hebben, hun gedachten kunnen wegen vinden die leiden naar innerlijke vrede en een vernieuwde verrukking over het leven. Zij die zich

verdiepen in de schoonheid van de aarde, daarover mediteren, die beschouwen, vinden krachtbronnen die een leven lang beschikbaar blijven. Het trekken van de vogels, de eb en vloed van de getijden, de in de knop opgevouwen bladeren die klaar zijn voor de lente- al deze verschijnselen hebben zowel een symbolische als een actuele schoonheid. De steeds herhaalde refreinen van de natuur hebben een oneindig genezende kracht- de zekerheid dat na de nacht weer een morgen komt en na de winter een lente.

De blijvende genoegens van het contact met de natuur zijn niet alleen gereserveerd voor natuurwetenschappers, maar beschikbaar voor iedereen die zelf de invloed wil ondergaan van de aarde, de zee, het uitspannel en het verbazingwekkende leven waardoor deze bewoond zijn.’ (Carson, 1987, vertaling Kees Both).

Vormen van educatief gebruik van het bos

Dit stuk wordt besloten met een opsomming van mogelijkheden voor educatief gebruik van bossen. Daarbij gaat het om zowel informele educatie (= spel = ‘speels leren’) als om formele educatie (intentioneel, doelgericht leren).

‘Nature at your doorstep’, ‘het oerwoud om de hoek’, in de gebouwde omgeving, blijft een belangrijk ideaal, dat we niet moeten opgeven: natuurrijke speelplekken, permanent of tijdelijk in de stad, het liefst verbonden in een netwerk van speelplekken en groene verbindingzones (‘greenways’) tot een ‘ecologische speelstructuur’ of ‘speelweefsel’ (Both, 2008b). De hevige strijd om de ruimte in steden maakt dit echter heel lastig. Groene gebieden aan de rand van steden zijn daarom zeer belangrijk. In de praktijk betekent het meestal het ter beschikking stellen van terreinen voor spel van kinderen, met verschillende gradaties en soorten van specifieke inrichting.: speelbossen, speelzones in bossen.

In deze plaatsen en gebieden kunnen ook begeleide activiteiten aangeboden worden aan kinderen: vuur maken, ‘slapen in je hut’, leren boomklimmen, voedsel zoeken en bereiden, kunstzinnige activiteiten met natuurlijke materialen, e.a.

Terreinen kunnen ook benut worden voor de groene kinderopvang (Langers, e.a., 2008) en voor programma’s voor scholen, zoals Natuurwijs, Het bewaarde land, School in Bos, e.a. Ook vrijetijd-clubs als scouting en ‘Wildzoekers’ kunnen bossen benutten. Scholen uit de omgeving kunnen een terrein adopteren en daar ook beheerswerk doen (zie ‘Van luchtkasteel tot dassenburcht’, dat betrekking heeft op particuliere landgoederen - www.vanluchtkasteeltotdassenburcht.nl) . En met enige creativiteit kunnen diverse genoemde mogelijkheden gecombineerd worden.

Met betrekking tot het herstel van de band kind - natuur geldt: alle hens aan dek! (Louv, 2007).

Stelling

De manier waarop samenlevingen ruimten voor kinderen scheppen en gebruiken - in de kinderopvang, scholen, parken, speelplaatsen, bossen, videogames (virtuele ruimte), e.a. - bepaalt hoe de komende generatie de werkelijkheid ziet (en daarnaar handelt).

Literatuur

-Berg, A.v.d., e.a. (2007), *Spelen in het groen*. Wageningen: Alterra

-Boorn, C. v.d. (2007), *Boomhut of chatroom? Een onderzoek naar de natuurinteresse van Nederlandse kinderen in 2006 en 20 jaar eerder*. Amsterdam: Vrije Universiteit, doctoraalscriptie culturele antropologie **

- Both, K. (2005), *Ruimte voor de jeugd en voor de natuur*. Interne publicatie Stichting Oase ten behoeve van het Platform Ruimte voor de Jeugd.. Beuningen *
- Both, K. (2008a), Buitenspel met losse dingen. *De Wereld van het Jonge Kind*, mei *
- Both, K. (2008b), Kinderen in de groene stad. *Nieuwsbrief De Groene Stad*, mei
- Both, K. & J. v.d. Bogaard (2008), Buitenspelen is ook bewegen. *Pedagogiek in Praktijk*, september *
- Chawla, L. (2006), Learning to love the natural world enough to protect it. *Barn*, 2006: 57-78 **
- Both, K. (2005), Kinderen in beweging. *De Wereld van het Jonge Kind*, december
- Janssen, P.& K. Both (2008), Wilde mogelijkheden. Het beheer van speelnatuur. *Groen*: januari *
- Carson, R. (1987), *The sense of wonder*. New York: Harper and Row
- Danks, F. & J. Schofield (2007), *Ga buiten spelen. Op avontuur in de natuur*. Haarlem: Becht
- Janssen, P., K. Both & J. v.d. Bogaard (2008), De boom in. Klimbomen in de stad. *Groen*: september *
- Kahn, P.H. & S.R. Kellert (eds) (2002), *Children and nature*. Cambridge (MA): MIT Press
Een fraaie, veelzijdige bundel!
- Langers, F./ F.H. van Blitterswijk/ M. Brinkhuijsen/ J. Westerink (2008), *Groene kinderopvang; Praktijkgeoriënteerd onderzoek naar de mogelijkheden van uitdagende speelnatuur binnen de buitenschoolse kinderopvang*. Wageningen, Alterra onderzoeksrapport 1713. Te downloaden van www.alterra-wur.nl
- Louv, R. (2007), *Het laatste kind in het bos. Hoe wij onze kinderen weer in contact brengen met de natuur*. Utrecht: Jan van Arkel
- Leufgen, W. & M. van Lier (2007), *Vrij spel voor natuur en kinderen*. Utrecht: Jan van Arkel
- Moore, R. & C. Cooper Marcus (2008), Healthy planet, Healthy children. In: Kellert, S.R., a.o. (eds.) (2008), *Biophilic design. The theory, science and practice of bringing buildings to life*. Hoboken (N.J.): Wiley. Op www.naturalearning.org Een fraai overzicht van de betekenis van natuur voor kinderen en het faciliteren van de ontmoeting kind - natuur.
- Schofield, J. & F. Danks (2009), *Going wild: 101 things to do outdoors before you grow up*. London: Frances Lincoln
- Tovey, H. (2007), *Playing outdoors. Spaces and places, risk and challenge*. Maidenhead: Open University Press.
Van dit inspirerende boek is een vertaling in voorbereiding
- Verboom, J. & S. de Vries (red.) (2006), *Topervaringen van kinderen met natuur*. Wageningen: Alterra **

De met één sterretje gemerkte titels zijn te vinden op www.springzaad.nl Die met twee sterretjes op www.nationaleuitdaging.nl