



Joop Luimes

# Natuur

## als bondgenoot bij zorgverbreding

Kees Both

**Natuur helpt om mentaal uit te rusten; onderzoek van de afgelopen vijftien jaar bevestigt deze uitspraak ook. Kinderen met aandachtsproblemen hebben baat bij een groene omgeving in en vooral ook rond de school. Binnen het zorgbeleid van scholen is dit een specifiek aandachtspunt.**

Bij een kindbespreking binnen een nascholingscursus vertelt Ilse over Peter, een 'probleemkind' in haar groep. Het is een kind dat zoveel aandacht vraagt dat andere kinderen er bij dreigen in te schieten. Hij heeft grote concentratieproblemen en is extreem beweeglijk. Door dat alles heeft Peter ernstige leerproblemen en een moeilijke relatie met andere kinderen. De diagnose ADHD ligt voor de hand, er wordt in elk geval serieus naar gekeken. Ilse zoekt, met hulp van een externe begeleider, naar een goede plek voor dit kind in het lokaal. Ze kijkt ook naar mogelijkheden om hem te helpen goed met zijn gedrag om te gaan en zijn leermogelijkheden te verruimen. 'Ik wil zeker zoeken naar de sterke punten van dit kind, maar het valt niet mee.'

Iemand vraagt haar of er situaties zijn waarin het kind zich minder hectisch gedraagt. Na even nadenken zegt Ilse: 'We gaan nog wel eens naar een graslandje in de buurt, met veel bloemen. Daar spelen de kinderen, verstoppert zich graag in het hoge gras, plukken bloemen en maken er mooie veldboeketten en bloemenkransen van. Ik geef ze ook opdrachten om dingen te zoeken en te observeren. Als we in het groen zijn is Peter veel rustiger en kan hij ook gericht met dingen bezig zijn, ook en zelfs met observeren van kleine beestjes.' Het is voor Ilse een ontdekking en er wordt verder gesproken over de mogelijkheden die natuurbeleving kan bieden voor de ontwikkeling van dit kind. Het zal ook een onderdeel worden van haar eindwerkstuk voor de cursus.

Dit verhaal staat niet op zichzelf. Oplettende onderwijzers vertellen hier vaker over. Ze weten bijvoorbeeld dat, wanneer je situaties voor kinderen creëert die voor hen niet alledaags zijn, 'probleemkinderen' dikwijls een opvallende gedragsverandering laten zien, gekenmerkt door betrokkenheid. Denk maar aan een schoolkamp, ontwerpen maken bij techniek, bij muziek en dans. Dat betekent dus een veelvormig aanbod aan situaties, bekijken hoe kinderen daarop reageren (diagnose) en op die reacties voortbouwen. Dit alles als onderdeel van zorgverbreding.

Een schoolleider vertelde bijvoorbeeld over Remi, een jongetje dat in de klas nog geen drie minuten met iets bezig kan zijn en zijn juf soms tot wanhoop drijft. Bij het werk in de plantenkas die bij de school hoort, kan hij echter twee uur geconcentreerd bezig zijn met planten op richels zetten. Hij kan zich dus wél concentreren en dat is een uitgangspunt om mee aan de slag te gaan (Freudenthal en Keyl, 2004). Het is geen toeval dat ook hierbij planten in het spel zijn. Een zorgende omgang met planten en dieren en het vertoeven in groene omgevingen hebben een 'helende' uitwerking op kinderen met concentratieproblemen. Ervaringen van praktijkmensen worden hier in toenemende mate ondersteund door onderzoek.

## Aandachtsherstel

Een sleutelbegrip bij het voorgaande is 'aandachtsherstel' (Kaplan en Kaplan, 1989 en 1990). In dit verband wordt onderscheid gemaakt tussen twee soorten aandacht.

**1 Geconcentreerde aandacht:** Aandacht die moeite kost om lange tijd achtereen vast te houden, verhoudingsgewijs veel inspanning kost en tot mentale vermoeidheid leidt die weer kan leiden tot stress. De 'mentale spieren' worden moe en soms overspannen. Je moet het doel in het oog houden en je niet laten afleiden (onnodige prikkels weghouden) en jezelf onder controle houden. Dit geldt, zij het wat minder, ook voor taken die een hoge mate van intrinsieke motivatie kennen.

**2 Onwillekeurige aandacht:** Aandacht waarvoor je geen moeite hoeft te doen, dingen die vanzelf de aandacht trekken,

zoals dieren (die er 'gewoon' en 'opeens' zijn), water, bloemen, bewegende dingen, film. De Kaplans en anderen hebben aangevoerd dat natuur hierbij een dominante plaats inneemt: aanwezig zijn in een natuurlijke omgeving en zelfs al het kijken ernaar vanuit gebouwen en naar afbeeldingen van natuur, leidt tot aandachtsherstel en verbetert de stemming al. Laat staan het wandelen, spelen en werken in het groen. Met name bomen en struiken, bloemen en de aanwezigheid van water zijn belangrijke factoren.

Enkele voorbeelden bij volwassenen (zie: Gezondheidsraad/RMNO, 2004):

- Patiënten die geopereerd zijn en uitkijken op groen hebben minder pijnstillers nodig en kunnen eerder naar huis dan zij die tegen muren aankijken.
- Wandelen in parken en natuurgebieden draagt aantoonbaar bij aan genezing van sterke stress.
- Tuinieren helpt mensen te genezen van burnout – 'helende tuinen' (Lewis, 1990).
- Planten in kantoorruimten dragen bij aan welbevinden en arbeidsproductiviteit.
- Mentale vermoeidheid kan leiden tot een sterkere neiging tot boosheid en zelfs geweld. In binnensteden met groen is minder sprake van agressie en geweld dan in 'steenwoestijnen' (Kuo en Sullivan, 2001).

Volgens deze benadering levert een natuurlijke omgeving herstel van elke vorm van stress. Dus ook van kortdurende, milde stress. Op grond van de evolutie van de mens zijn er nog steeds aangeboren voorkeuren voor omgevingen, die te maken hebben met veiligheid en overleven. Denk bijvoorbeeld aan de voorkeur voor savanneachtige landschappen, de aanwezigheid van een herkenbaar patroon en de aanwezigheid van water (Both, 2005a). Daarom worden we aangetrokken door natuurlijke omgevingen en werken deze ontspannend: een betere stemming en openheid (beide veroorzaakt door hormonale veranderingen), de polsslagen en bloeddruk worden lager, onder invloed van bepaalde hersengolven worden we rustiger (Olds, 1989). Het gaat dan in de eerste plaats om 'zachte'

natuur. De elementen kunnen ook 'woeden', natuur kan ook bedreigend zijn.

## Een helende omgeving

De laatste tien jaar is er ook onderzoek gedaan naar de positieve effecten van natuur op de ontwikkeling van kinderen, inclusief de 'helende' effecten. We geven daaruit enkele voorbeelden.

### Natuur als buffer tegen stress

Dit onderzoek heeft betrekking op platte-landskinderen van drie tot vijf jaar die veel natuur in hun directe speel- en leefomgeving hebben. Bij hen werd minder stress – als gevolg van moeilijke levensomstandigheden – geconstateerd dan bij kinderen waarvan de omgeving veel van een 'steenwoestijn' heeft. Natuur heeft een matigende uitwerking op stress en de gevolgen daarvan. Bovendien zijn er positieve effecten op het versterken van de sociale relaties (Wells en Evans, 2003). Vertrouwde plekken in de omgeving, waar je je alleen of met vrienden kunt terugtrekken (een *refugium*) spelen daarbij ook een belangrijke rol.

### Cognitief functioneren, aandacht en zelfdiscipline

Kinderen van zeven tot twaalf jaar die verhuisden van een 'kale' naar een groenere omgeving, werden gedurende langere tijd gevolgd. Bij hen werd vastgesteld dat de natuurlijke elementen in hun directe nieuwe woonomgeving – met name bomen – leiden tot een betere concentratie, met positieve gevolgen voor hun algemene cognitieve functioneren (Wells, 2000).

In een ander onderzoek werd bij kinderen in een omgeving waarin groen vrijwel afwezig was én bij kinderen in een groene omgeving hun concentratievermogen, de beheersing van hun impulsen en hun behoeftebevrediging te kunnen uitstellen, nagegaan. Kinderen in groene omgevingen scoorden beduidend beter. Dat gold zelfs al wanneer kinderen vanuit hun huis een goed uitzicht hadden op groen (Faber Taylor, e.a., 2001).

### ADHD en groen

Er is eveneens onderzocht of ook kinderen met de diagnose ADHD baat kunnen hebben

bij natuur in hun leefomgeving. Het ontstaan van ADHD is een uiterst complexe zaak (Gezondheidsraad, 2000) en kan grote negatieve gevolgen hebben voor het zelfbeeld van kinderen, de schoolprestaties en sociale relaties. De effecten van de gangbare symptoombehandelingen – medicijnen en gedragstherapie – zijn niet groot en de medicijnen hebben bovendien ongewenste neveneffecten.

Vanuit het perspectief van aandachtsvermoeidheid en het herstel daarvan, werden verschillende onderzoeken gedaan die het vermoeden bevestigen dat spelen in de natuur heilzaam kan zijn voor deze kinderen (Faber Taylor, e.a. 2001a; voor een overzicht: Faber Taylor en Kuo, 2006). Een dagelijkse portie groen kan dus een potentieel effectief middel zijn voor kinderen met extreme aandachtsproblemen, zonder andere middelen af te wijzen.

## Tuinieren

In het licht van aandachtsherstel is bij volwassenen vrij veel onderzoek gedaan over tuinieren en gezondheid. Met betrekking tot kinderen is dat minder het geval. Het ligt echter voor de hand dat niet alleen buiten zijn een positieve invloed heeft, maar vooral het handelen in en met het groen, tuinieren dus of natuurbeheer. Voor kinderen is natuur immers een uitdaging tot handelen (Both, 2005a). 'Het kind treedt door middel van activiteiten in dialoog met zijn omgeving en ontdekt hierdoor zichzelf aan de volle werkelijkheid' (Ter Horst, 1978 en 1994). Wereld-ontdekking en zelf-ontdekking gaan hand in hand. Tuinieren betekent 'participeren' in een gebeuren (Lewis, 1990): de groei van planten. Daarop heb je invloed door de zorg die je hebt voor de bodem en de planten – waarbij kinderen begeleid moeten worden.

Maar die invloed is ook weer beperkt. Het betekent ook geduld hebben: wachten op het resultaat en omgaan met factoren die je niet in de hand hebt. Je hebt deel aan de groei van die planten en hun wedervaren, die een beetje 'van jezelf' worden. Het is spannend: wanneer komt er een nieuw blad, wat zal er uit die knop komen? Elke nieuwe scheut, knop, bloem wordt opgemerkt en

met vreugde begroet. Moeilijk lerende kinderen en kinderen met concentratieproblemen kunnen door tuinieren geholpen worden: uitstel van behoeftebevrediging, maar ook een structuur van terugkerende noodzakelijke handelingen met een objectieve noodzaak – de planten 'vragen erom'. Kinderen worden daardoor gemotiveerd tot betrokkenheid en wellicht zelfs verbondenheid.

Bij natuurbeheer is dat directe resultaat minder zichtbaar, maar kan door foto's van de groei en bloei van het beheerde deel van de schooltuin – van dit jaar en vorige jaren – zichtbaar worden gemaakt. Een koppeling van kinderen aan plekken kan tot steun zijn bij het ontstaan van verbondenheid. Als het om zorgverbreding gaat, hebben dieren bij school een nog grotere potentie dan planten, maar dat onderwerp vraagt een apart artikel.

## Hoe breed is zorgverbreding?

Bij zorgverbreding in basisscholen is het zinvol om onderscheid te maken tussen de volgende zaken.

- A** Een uitdagende en ondersteunende situatie vormgeven – in de wijze van groeperen, de vormgeving van de ruimte (Van Kooten, 1988), het aanbod van activiteiten. Hierdoor kunnen al veel problemen worden voorkomen.
- B** Gerichte pedagogische en didactische hulpverlening, zoals remedial teaching en logopedie. Ondersteuning bij diagnose en handelingsplannen door specialisten van buiten het schoolteam vindt hierbij vaak plaats.
- C** Therapie, in het geval dat kinderen en opvoeders vastgelopen zijn. Dit laatste is geen taak van basisscholen, daarbij zijn verwijzingen naar deskundigen nodig.

De rol van natuur in de zorgverbreding zal in de eerste situatie (a) al een belangrijke kunnen zijn. Wel is het noodzakelijk kinderen die bij het leren of in hun persoonlijkheidsontwikkeling mogelijke risico's lopen, goed te observeren bij hun gedrag onder 'groene' omstandigheden.

Bij (b) is binnen het team en bij ondersteu-

ners meer deskundigheid nodig over de inzet van natuur. Dat geldt uiteraard nog veel sterker bij (c); die expertise is in Nederland (nog) niet of nauwelijks aanwezig. Bij (b) kan voorzichtig uitproberend meer gebeuren, waarbij de resultaten worden vastgelegd.

Binnen het zorgplan van de school kunnen maatregelen als deze worden beschreven.

## Een helende schoolomgeving

We spitsen nu de inhoud van dit artikel toe in een rijtje mogelijk consequenties voor scholen.

- Scholen hebben hiermee een krachtig extra pedagogisch argument voor een natuurrijke inrichting van het schoolterrein: het helpt kinderen om 'bij te komen' van inspannende taken. Water is daarbij een belangrijk element, dat nodigt vanzelf uit tot 'bespiegeling'. Ook het groen buiten werkt ontspannend. Dit geldt nog meer voor het buitenspelen in het groen tijdens pauzes en na schooltijd, op plekken waar kinderen zich terug kunnen trekken en plekken waar ze samen met anderen kunnen spelen en praten. Verder het gebruik van het terrein als 'buitenklas' voor natuuronderwijs, maar ook voor taal, kunstzinnige vorming, beweging (Both, 2005b) en rekenen/wiskunde.
- In het schoolgebouw horen veel planten te zijn en een ruimte om planten te kweken, een serre of desnoods de vensterbanken gebruiken.
- Een goede visuele relatie tussen binnen en buiten is gewenst, bijvoorbeeld door een verhoogde border buiten. Of een deur direct uit het leslokaal naar buiten.
- Excursies naar parken en natuurgebieden verder weg vormen een vanzelfsprekend element in het onderwijs.
- Binnen individuele hulp aan kinderen kan ook voorzichtig worden geëxperimenteerd met het werken met natuur als middel.
- In het zorgplan van de school worden bovenstaande maatregelen voor zorgverbreding beschreven.

## Tot slot

De Amerikaanse auteur Richard Louv (2007) schreef een boek over de verontrustende

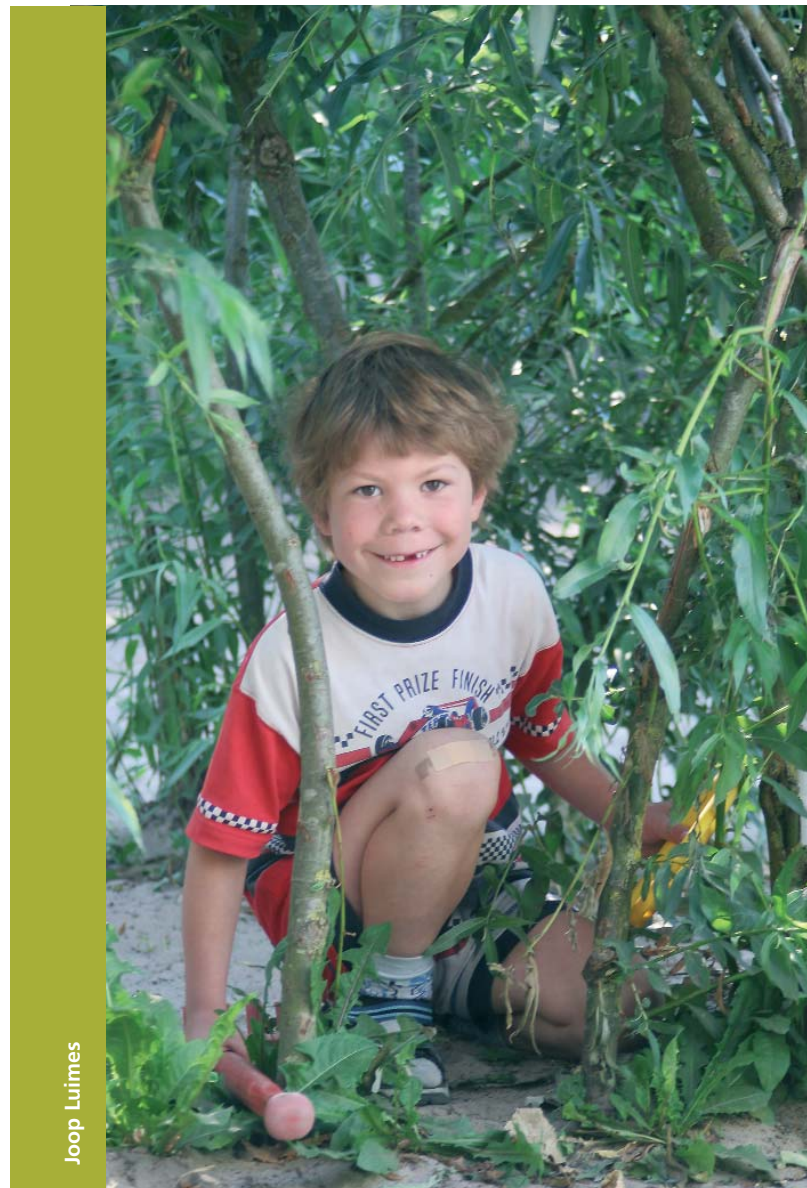
vervreemding van kinderen van de natuur. Hij waagt zelfs het begrip *nature deficit disorder* te gebruiken als het gaat om de gevolgen van deze vervreemding. Niet voor niets wekt dit begrip associaties op met ADHD, al wil hij daarmee geen nieuwe medische term lanceren. Het is verwant met wat orthopedagoog Wim ter Horst (1978) naar voren bracht: dialoog, ook met wat wij natuur noemen, is wezenlijk voor mens-zijn. 'Want als de mens het contact met deze natuur kwijt raakt, raakt hij los van de grondslagen van zijn eigen bestaan.'

Het gaat om het leren leven in relaties, ook met natuur. Niet alleen voor kinderen met aandachtsproblemen, maar voor **alle** kinderen.

**Kees Both is onderwijspedagoog**  
(both0207@planet.nl).

### Literatuur

- Both, K. (2005a), Aarde-kinderen. In: *De wereld van het jonge kind*, oktobernummer.
- Both, K. (2005b), Kinderen in beweging. In: *De wereld van het jonge kind*, decembernummer.
- Both, K. (2006), Adopteer een boom! In: *De wereld van het jonge kind*, septembernummer.
- Faber Taylor, A., e.a. (2001a), Coping with ADD: The Surprising Connection to Green Play Settings. In: *Environment and Behavior*, 33 (1).
- Faber Taylor, A., e.a. (2001b), Views of nature and self-discipline: evidence from inner city children. In: *Journal of Environmental Psychology*, 21, June.
- Faber Taylor, A., F. Kuo (2006), Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence. In: Spencer, Chr., M. Blades (eds.), *Children and their Environments*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Freudenthal, S., B. Keyl (2004), De remediërende functie van de rijke leeromgeving in en om de school. In: *Mensen-kinderen*, januari.
- Gezondheidsraad (2000), *Diagnostiek en behandeling van ADHD*. Advies nr. 2000/24, Den Haag.
- Gezondheidsraad, Raad voor het Milieu- en Natuur Onderzoek (2004), *Natuur en gezondheid*. Den Haag.
- Horst, W. ter (1978), *Natuur en kind. Ideeën voor een 'groene' opvoeding*. Omniboek, Den Haag.  
(Bevat supplement met achtergrondinformatie.)
- Horst, W. ter (1994), *Het herstel van het gewone leven*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Kahn, P.H., S.R. Keller (eds)(2002), *Children en Nature*. MIT Press, Cambridge (MA).
- Kaplan, R., S. Kaplan (1989), *The Experience of Nature. A psychological perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kaplan, R., S. Kaplan (1990), Restorative Experience: The Healing Power of Nearby Nature. In: Francis, M., R.T. Hester (eds.), *The Meaning of Gardens*. MIT Press, Cambridge (Ma).
- Kooten, T. van (1988), *Ruimte op school: bondgenoot of tegenstander bij zorgverbreding?* Wolters-Noordhoff, Groningen.



- Kuo, F., W.Sullivan (2001), Agression and Violence in the Inner City. Effects of Environments via Mental Fatigue. In: *Environment and Behavior*, 33 (4).
- Kuo, F.E., A. Faber Taylor (2004), A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a national study. In: *American Journal of Public Health*, Vol. 94.
- Lewis, C.A. (1990), Gardening as Healing Process. In: Francis/ Hester (eds.), *The Meaning of Gardens*. MIT Press, Cambridge (MA).
- Louv, R. (2007), *Het laatste kind in het bos*. (Verschijnt in juni 2007) Jan van Arkel, Utrecht.
- Olds, A.R. (1989), Nature as Healer. In: *Children's Environments Quarterly*, vol 6, nr. 1.
- Wells, N. (2000), At Home with Nature. Effects of 'Greenness' on Children's Cognitive Functioning. In: *Environment and Behavior*, vol. 32 (6).
- Wells, N.M., G.W. Evans (2003), Nearby Nature: A Buffer of Stress Among Rural Children In: *Environment and Behavior*, 35 (3).