

Natuurruimte als bron van inspiratie

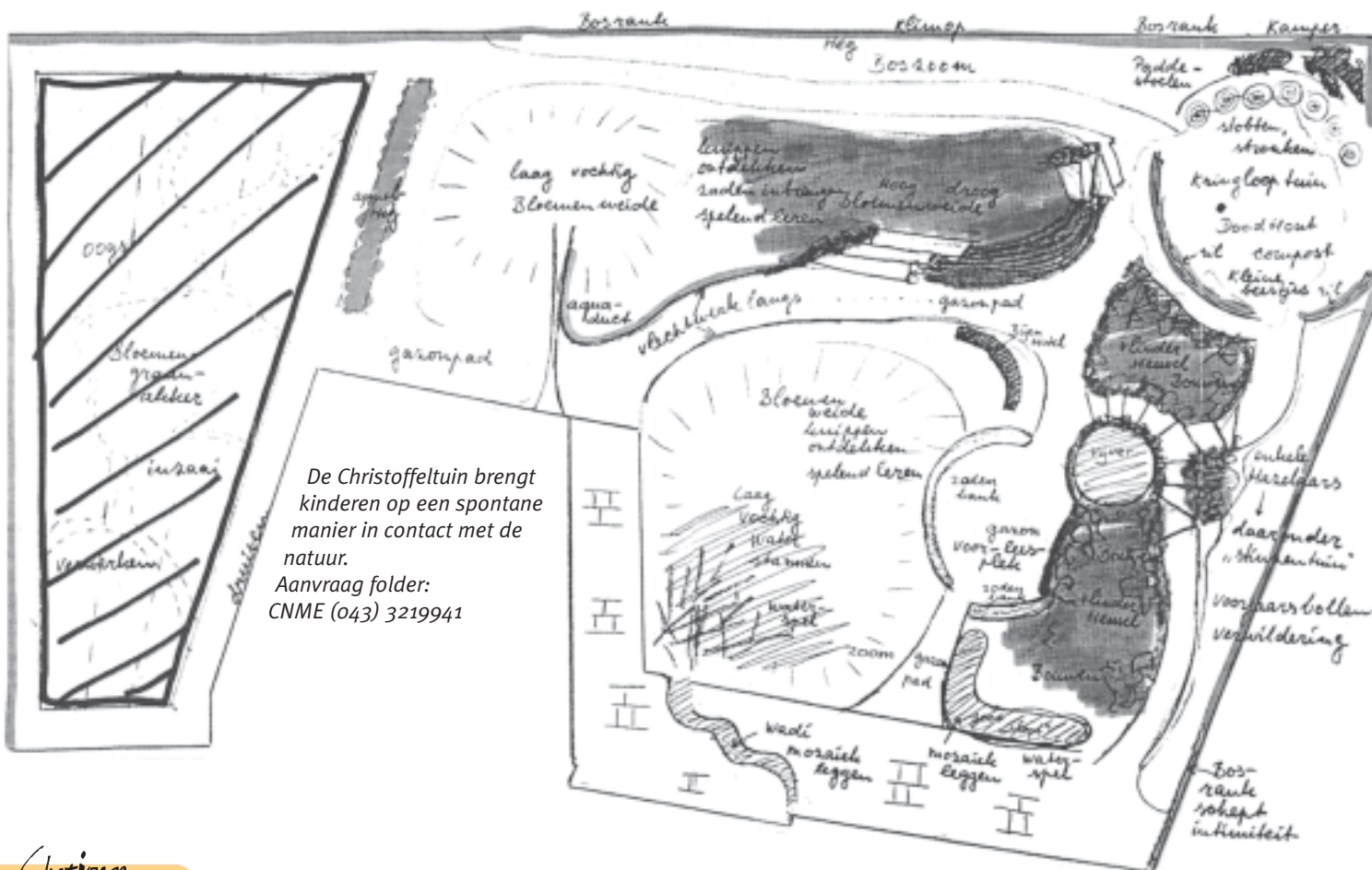
Kees Both

De buitenomgeving van de school biedt vele mogelijkheden voor 'levend leren', zeker als het schoolterrein daarvoor specifiek wordt ingericht. Dit geldt zowel voor het informele leren als voor het mede realiseren van de kerndoelen. Het verhaal van de Christoffeltuin in Maastricht-Caberg is hiervan een prachtige illustratie.

'Een tuin bij de school mag geen porcelein-kast worden,' zegt begeleider Paul Janssen. Wij - Paul, John Hageman, leerkracht en intern coördinator voor natuur- en milieu-educatie, en ik - staan in de tuin van de

Christoffelschool in Maastricht, een school met 200 kinderen in de wijk Caberg. Paul licht toe dat deze tuin wel een natuurruimte is, met wilde planten en een zo spontaan mogelijke begroeiing, maar geen heemtuin

met zeldzame planten en bordjes met namen erbij waar je alleen maar naar mag kijken. 'Het mag een robuuste vegetatie zijn, die wel wat kan hebben. Waarbij overigens soms ook wel eens een zeldzame soort kan opduiken, zoals in dit geval duizendguldenkruid.' Het is een prachtige dag in februari, we lopen de tuin rond, ik krijg uitleg. Er bloeit nu nog niets. Op foto's zie ik hoe de tuin eruit ziet als alles bloeit: een ware bloemenzee. Er zijn hoogteverschillen in de vorm van heuveltjes en lage plekken, die soms vochtig zijn of waar water staat. Met gestapelde stenen en grond zijn twee vlinderheuvels gemaakt, ingezaaid en beplant met warmte- en kalkminnende soorten die vlinders aantrekken, zoals de wilde marjolein, rolklaver en zonneroosje, soorten die ook in de streek voorkomen. In



De Christoffeltuin brengt kinderen op een spontane manier in contact met de natuur.
Aanvraag folder:
CNME (043) 3219941

deze vlinderheuvel is dan ook mergel verwerkt, evenals op andere plekken in de tuin. In de zomer krioelt het hier van de vlinders. De kinderen hebben zich heerlijk kunnen uitleven in het helpen opbouwen. Tussen beide vlinderheuvels in bevindt zich een ronde, ingegraven bak, de vijver. Daarin zijn al libellenlarven en kikkersesignaleerd. Met de heuvel als achtergrond is een kring gemaakt van gestapelde stenen en een bank van graszoden, en in de kring een gazon: de voorleeskring. Met name de onderbouwgroepen (maar niet alleen zij) maken hier graag gebruik van.

Kringlooptuin

In een hoek van het terrein, relatief ver van het gebouw, bevindt zich de kringlooptuin: een cirkel die voor de helft is afgezet door stronken en voor de andere helft door 'takkenrillen', dik snoeihout dat wordt opgestapeld - als een haag van dood materiaal. Behalve dat dit een mooie manier is om afval te verwerken, trekken dergelijke takkenrillen ook kleine beestjes aan en die weer kruipdoor-en-sluipdoorvogeltjes, zoals winterkoninkjes. Dood hout is buitengewoon interessant: je kunt er ontbindingsprocessen aan volgen, er gaan paddestoeien op groeien en de rol van kleine dieren bij de afbraak kan waargenomen worden. Kinderen vinden het spannend om een stronk of houtblok op te tillen om te kijken welke beestjes eronder zitten - aanleiding tot griezende en enthousiaste reacties, maar ook tot goed waarnemen en tekenen, of tot studie van de vraag of onder ongeveer dezelfde omstandigheden dezelfde soorten dieren zullen voorkomen ('ecologie' op het niveau van jonge kinderen). De kinderen zijn actief betrokken bij het beheer van de composthoop. De verschillende manieren om afvalplekken af te schermen of steile kantjes van heuveltjes voor instorten te behoeden - door takkenrillen, vlechtwerk, gestapelde stenen, balken, graszoden - bieden op zichzelf al weer specifieke milieus voor planten en dieren, zijn mooi om te zien. Ze leggen bovendien een link met diverse elementaire technieken, die kinderen ook bestuderen, door actief mee te helpen bij opbouw en onderhoud en deze technieken op andere manieren te oefenen en relaties te leggen met techniek en geschiedenis.

Veilige sloten

Een natuurtuin voor kinderen zonder water kan eigenlijk niet. Water oefent een

onweerstaanbare aantrekkingskracht op kinderen uit. Maar water is ook gevaarlijk, er zijn gevallen bekend dat kleuters in zeer ondiep water verdronken. John: 'Wij hebben hier maximale veiligheid nagestreefd. Het ronde vijvertje is qua doorsnede te klein om in te kunnen verdrinken. Verder hebben we een 'sloot' die zeer ondiep is, en een moerasje dat soms tijdelijk een poel wordt en waarbij het water langzaam in de grond zakt. Het moeras wordt gevoed door water van het dak van de school en de kinderen merken op deze manier hoeveel water er in een stevige regenbui op het dak valt. Met de bovenbouwkinderen kun je dat uitrekenen. We hebben ook een 'wadi', een kronkelende goot die gevoed wordt door regenwater en waarbij kinderen met water kunnen spelen. Ze zijn vaak niet weg te krijgen bij de natte plekken. Het is verbazingwekkend hoe snel er allerlei dieren komen: kikkers, padden, waterinsecten en hun larven, enzovoort. Waar komen die dieren zo gauw vandaan, hier midden in de stad? En natuurlijk de plantengroei: de bloeiende kattenstaarten bijvoorbeeld in het moeras en in de sloot.'

Een akker met korenbloemen

Enkele zeer kleurrijke elementen in de bloeitijd zijn de bloemen-graanakker en de vochtige en droge bloemenweides. Om met de graanakker te beginnen: daar worden rogge en haver ingezaaid, met de bijbehorende akkeronkruiden, zoals korenbloem, klaproos en bolderik. De akker wordt in twee of drie delen beheerd: een deel waar geoogst wordt (bijvoorbeeld wintergraan), een deel dat ingezaaid is met zomergraan en een deel dat gebruikt wordt om materiaal afkomstig van de akker te verwerken. Er zijn daardoor verschillende stadia tegelijkertijd te ervaren. De akker geeft aanleiding tot talloze activiteiten: inzaaien, oogsten, dorsen, het zaad schonen. Het gewonnen graan wordt gemalen en van het meel wordt iets gebakken. De bloemen worden geplukt en er worden veldboeketten van gemaakt. Maar van de bloemen wordt ook bloemeninkt gemaakt. Veel kinderen kunnen zich bij de kleur korenbloemenblauw absoluut niets meer voorstellen, wat ook een teken is van vervreemding van de natuur. De kinderen van deze school weten dit in ieder geval wel. De bloemenweiden trekken veel kleine beestjes aan en bieden veel verschillende soorten bloemen. Er valt van alles te ontdekken. Ook hier wordt geplukt en staan de boeketten bij de kinderen in de klas. Uit

onderzoek in Engeland naar de wijze waarop kinderen de kwaliteit van schoolterreinen ervaren en herkennen, komt naar voren dat de aanwezigheid van bloeiende bloemen voor kinderen duidt op zorg voor het terrein, op vreugde. En op hoeveel schoolterreinen in ons land komen bloeiende bloemen voor?

De paden in de Christoffeltuin zijn graspaden, beheerd als gazon.

Kansen zien en benutten

Na de rondgang in de tuin vertelt John hoe het zo gekomen is. 'Er waren hier twee scholen naast elkaar, oorspronkelijk de jongens- en de meisjesschool. Deze scholen fuseerden, de voormalige meisjesschool werd gesloopt en op die plek werden huizen gebouwd. Het is hier namelijk een stadsvernieuwingsgebied. Er bleef een stuk grond over, een deel van het plein van de voormalige school. Dat braakliggende stuk van 1200 vierkante meter werd ons door de gemeente aangeboden. Zelf ben ik geïnteresseerd in natuur, heb de cursus voor NME-coördinator gevolgd, heb ideeën van wat er allemaal zou kunnen als..., en dan krijg je zomaar een stuk grond aangeboden! Samen met collega's werd gebrainstormd. We wilden de zaak degelijk aanpakken en zochten hulp bij mensen van het Centrum voor Natuur- en Milieueducatie (CNME). Paul Janssen heeft geluisterd naar wat we wilden, we hebben ook gekeken naar wat realiseerbaar is en daarna heeft hij een schets gemaakt. Deze schets is ook min of meer zo uitgevoerd. Inmiddels was er overleg met de gemeente, die het prima vond en enkele voorwaarden formuleerde, die vooral te maken hadden met de relatie met de buurt. De burens mochten geen last hebben van onze tuin. Ook hebben we al in het begin contact gezocht met de afdeling van de Vereniging voor Natuur- en Milieueducatie (IVN), en die heeft direct medewerking aangeboden. Vooral ook met het oog op de relatie tussen onze tuin en de buurt: voorlichting en educatie aan wijkbewoners. Het IVN is blij met zo'n stukje natuur in de stad. Die relatie met de buurt is heel belangrijk: de tuin zal zich tot buurttuin ontwikkelen, waar verschillende activiteiten georganiseerd worden. In een multiculturele buurt als de onze, is zo'n trefpunt van grote betekenis. Belangrijk uitgangspunt bij de ontwikkeling van de school was en is ook: we gaan stapsgewijs te werk en na elke stap kijken we wat de volgende stap moet zijn. We willen hier geen 'ideale' eindtoestand vastleg-



Kinderen hebben beelden gemaakt uit mergelblokken

gen. De plek moet in beweging blijven, het moet een organisch proces zijn. Er is begonnen met het aanbrengen van het reliëf: de heuveltjes, de poel, de sloot. Voor het grovere werk is een machine ingezet en met handkracht is het fijnere werk gedaan, waarbij ook kinderen en ouders actief meehielpen. Voorts zijn de verschillende deelgebiedjes ingezaaid, met zaad dat we van het CNME kregen, evenals de graspaden. De tuin is nu twee jaar oud en het is ongevoelbaar hoe snel alles zich ontwikkeld heeft. Opvallend is ook hoe weinig er tot nu toe vernield is. Er staat wel een hek om en de tuin ligt ook achter het gebouw, maar je kunt gewoon het plein op en om het gebouw heen lopen. Mensen uit de buurt houden het ook wat in de gaten. We zijn als school trots op deze tuin. Het gebouw is saai, een blok beton in twee verdiepingen, met lange gangen. We moeten het van de tuin hebben, dat is een belangrijk visitekaartje.'

Op mijn tegenwerping dat op mij de voorkant van de school - het plein met de bomen en speeltoestellen en het witte gebouw - juist een vriendelijke indruk maakte, zonder dat ik de tuin zag, reageert John: 'Mooi, maar bijzonder is dat toch niet? Wij zijn heel blij dat de gemeente een mooie brochure over onze tuin gemaakt heeft.'

Tuin en team

De tuin oefent ook aantrekkingskracht uit op teamleden, die zitten er graag even buiten. John: 'Het zijn geen mensen met groene vingers, met uitzondering van enkelen, toch ziet men het als 'onze' tuin. Voor leerkrachten is het ook belangrijk dat er een link gelegd wordt met de verschillende vakken en ontwikkelingsgebieden en wel van onder- tot bovenbouw, dat is een handvat

Daar is nog veel werk te doen. Dat de tuin veel mogelijkheden biedt voor natuuronderwijs is evident. De kinderen hebben in de tuin ook beelden gemaakt uit mergelblokken en het onderdeel 'kunstzinnige vorming en tuin' is veel

verder uit te werken. Hetzelfde geldt voor rekenen/wiskunde - er valt veel te meten, te tellen en te karteren. Jonge kinderen maken mozaïeken in de 'wadi', plukken 'tien verschillende (soorten) bloemen', enzovoort. Ook zijn er aanknopingspunten voor geschiedenisonderwijs, met name de geschiedenis van de streek. Bij de bouwwerkzaamheden in deze buurt zijn er bijvoorbeeld veel archeologische vondsten gedaan, dat leeft hier sterk. De verschillende onderdelen van de tuin hebben eigen namen - waaronder ook streekeigen namen - en we hechten eraan dat de kinderen die leren. Dan kan je zeggen: 'ga maar naar de wadi' of naar de 'dries', een streekeigen naam voor braakliggende grond. Daar zit een belangrijk stuk taalvorming in, met daarnaast veel andere taalactiviteiten. Ik ben een halve dag per week vrijgesteld voor het tuinwerk en in het leerplan van de school staat dat er een keer per week een lesuur 'tuin' is, waaraan kinderen vrijwillig kunnen meedoen, vooral in beheerswerk, zoals eenvoudig snoeiwerk. Dat is ook een stukje scholing in zelfstandig werken. Ik begeleid dit en kan de beschikbare tijd verder ook benutten om externe contacten te onderhouden en lesmateriaal bij de tuin te ontwikkelen. Op den duur moet er een ideeënklapper komen, een soort databank voor het werken met de tuin. De ondersteunende rol van de directie is wel een belangrijke factor: die moet het zien zitten. En verder moet je je collega's ruimte geven voor eigen leerervaringen, hen meer verleiden tot werken met de tuin dan ze te dwingen. Succeservaringen zijn daarin cruciaal. Je moet niet in een keer teveel willen, dan kan je mensen juist afschrikken en anti-tuin maken. Je moet vertrouwen genieten bij je collega's. Stagiaires van de pabo kunnen in het hele proces een belangrijke rol spelen. Over de relatie tussen team en tuin schiet

Een literatuuroverzicht over de betekenis van natuurervaringen voor de ontwikkeling van kinderen, is aan te vragen bij Kees Both: both@ixs.nl Hulp bij oriëntatie (ideeën, bronnen, mensen die kunnen helpen) is verkrijgbaar bij: Stichting Oase, Kloosterstraat 5a, 6647 KW Beuningen (024) 6771974; e-mail: oasenet@wish.nl Zie voor informatie over leerlandschappen ook: www.leranscapes.org.

mij nog een verhaaltje te binnen. Enkele collega's namen afscheid van de school, er moesten uiteraard bloemen gegeven worden en iemand zou bij de bloemist bloemen halen. Tot opeens gezegd werd: 'Waarom halen we die bloemen niet uit de tuin?' En in vier grote glazen stonden daar vier prachtige boeketten met de mooiste bloemen.

Wat het gebruik van de tuin betreft, is voor mij het informele gebruik - de mogelijkheid dat kinderen er kunnen komen, genieten, spelen - toch nog belangrijker dan de relatie met het lesprogramma, al snap ik best dat de positie van de tuin in het geheel van de school sterker wordt als de relatie met het lesprogramma ook stevig is.'

Het is te betalen

'Wij proberen ook ouders bij de tuin te betrekken. Dat begint met heel praktische zaken, zoals het uitspuiten van de vijver en helpen bij de aanleg van de tuin. Wij zijn in Maastricht een van de vijf achterstandsscholen en veel ouders zijn niet gewend zich actief met de school te bemoeien. Praktische hulp is daarom een goed uitgangspunt.

Als achterstandsschool heb je financieel wat meer ruimte dan andere scholen, maar wij hebben ervaren dat een tuin als de onze niet veel geld hoeft te kosten. Het benodigde materiaal hebben we voor het grootste deel gratis gekregen. We hebben wat hout moeten kopen, houtblokken konden we krijgen voor brandhoutprijs, stenen hebben we via een sloopbedrijf gekocht, mergelblokken kostten ons ook weinig, de ton voor de vijver kostte wat geld, evenals een paar zakken cement. De hoogste posten waren de inzet van de graafmachine en het plantmateriaal voor de haag. De apotheek in de wijk heeft de aanleg voor een deel gesponsord.

Wij hebben het geluk gehad dat het CNME het ontwerp voor de tuin heeft gemaakt en ons bij de aanleg begeleidde. Als je niet

zoiets in je buurt hebt of als het regionale milieucentrum deze deskundigheid niet kan bieden, is de grootste kostenpost het tuinontwerp en de begeleiding van de aanleg. Beide zijn zeer belangrijk voor succes, dus dan moet je wat vinden voor de financiering.'

John heeft ideeën voor vervolgstappen: een nestkast voor vleermuizen, andere nestkasten, een grote boom. Terugkijkend op het proces zegt hij verwonderd: 'We zijn eigenlijk nog geen twee jaar bezig, ik heb het gevoel dat het al vijf jaar is.'

De tuin als krachtige leeromgeving

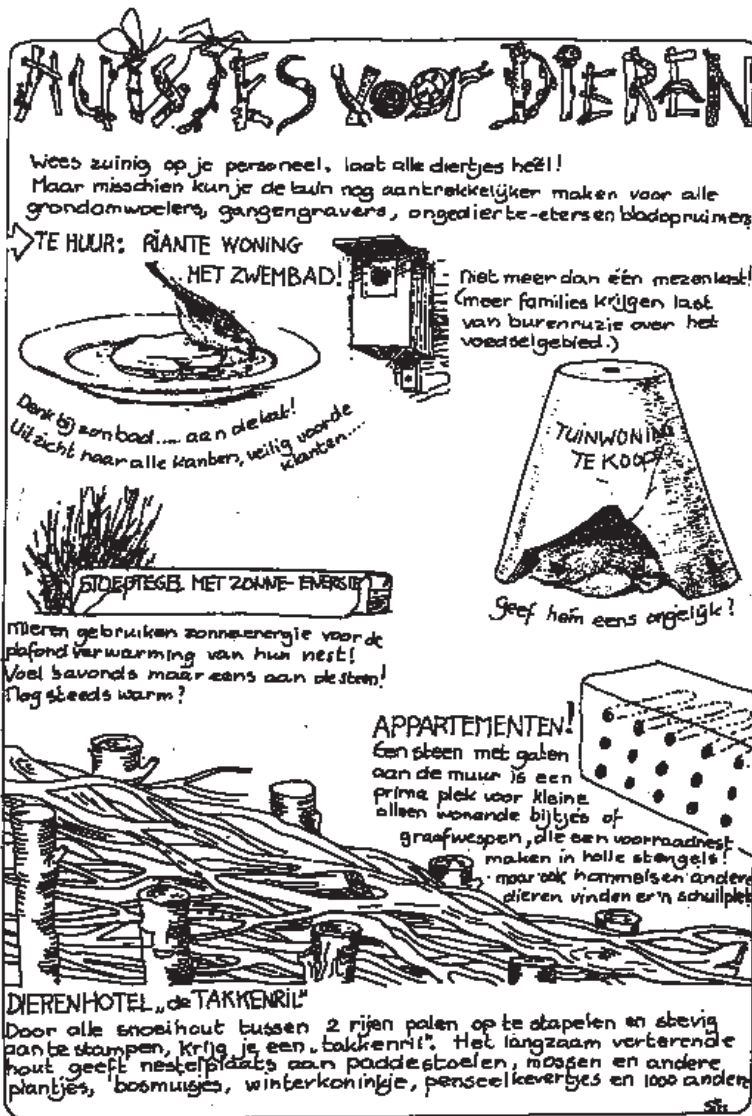
Wat maakt nu zo'n tuin tot een krachtige leeromgeving? Het begrip 'leeromgeving' of 'leerlandschap' verwijst naar de cruciale rol

van de 'voorbereide omgeving', die verleidt tot leren. Het is een heel andere benaderingswijze dan het denken in termen van 'lessen', meer een ecologische benadering van het leren. Waarbij 'leren' breed opgevat wordt, ook spelen omvat en zelfs wat je op het eerste gezicht kan typeren als 'nietsdoen': mijmeren, mediteren, er gewoon zijn. We moeten hier denken aan Friedrich Fröbel, die oog had voor deze verschillende vormen van leren en de school zag als een tuin voor kinderen, een Kindergarten. De Christoffeltuin - en soortgelijke tuinen - verleiden tot leren doordat zij een vrijwel oneindige hoeveelheid materiaal bieden om mee te spelen: bladeren, bloemen, vruchten en zaden, takken, enzovoort. Daar kun je van alles mee doen, het is nog heel open materiaal. Daarbij komen ook nog het water, de grond en de dieren. Er is struc-

tuur in de tuin, maar er zijn volop verrassingen, net zoals de natuur een zekere voorspelbaarheid en wetmatigheid heeft en tegelijkertijd vol verrassingen is, aangename en soms onaangename.

Uit onderzoek dat wereldwijd plaatsvindt, blijkt dat het informele leren, zonder 'programma', op een 'wild landje' in de directe omgeving voor kinderen van blijvende invloed is op hun ontwikkeling. Niet alleen op hun ervaring van 'een meer dan menselijke wereld' waarbinnen wij mensen leven, maar ook op hun brede ontwikkeling als persoon. Deze natuurervaring wordt voor steeds meer kinderen onbereikbaar, men spreekt in dit opzicht wel over 'het uitroeien van ervaring' en niet voor niets wordt hier een begrip gebruikt dat ook geldt voor het verdwijnen van soorten planten en dieren. Een tuin als de Christoffeltuin biedt enige compensatie voor het verdwijnen van dergelijke natuurervaringen. Daar komt nog bij het enorme potentieel voor 'krachtig leren' wat de cognitieve kant betreft - ook dat moeten we uitbuiten en steeds beter zichtbaar proberen te maken (Skamp en Bergmann, 2001). Dat is 'ecologisch leren' in het kwadraat.

Kees Both is hoofdredacteur van Mensenkinderen en secretaris van de Nederlandse Jenaplanvereniging.



Sies Willems, CNME Maastricht

Literatuur

- Both, K. (2002), Het schoolterrein als leerlandschap. In: *De wereld van het jonge kind*, jrg. 29, aprilnummer.
- Both, K. (2003), Engelse ervaringen met leerlandschappen. In: *De wereld van het jonge kind*, jrg. 30, januarinummer.
- Caminada, G. (2002), De natuurspeelplaats; een alternatief. In: *De wereld van het jonge kind*, jrg. 30, oktobernummer.
- Lobst, S. (2003), Het verhaal bij het schoolplein. In: *De wereld van het jonge kind*, jrg. 30, januarinummer.
- Pappler, M., R. Witt (2000), *Natur Erlebnis Räume. Neue Wege für Schulhöfe, Kindergärten und Spielplätze*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Ook te koop bij Stichting Oase, Beuningen.
- Skamp, K., I. Bergmann (2001), Facilitating Learnscape Development, Maintenance and Use: teachers' perceptions and self-reported practices. In: *Environmental Education Research*, Vol. 7, nr. 2.