

VRIJ SPEL VOOR KINDEREN EN NATUUR

Willy Leufgen & Marianne van Lier

Vrij Spel voor Natuur en Kinderen



UITGEVERIJ JAN VAN ARKEL

ISBN 978 90 6224 470 6

© 2007, Willy Leufgen en
Marianne van Lier

Stichting Oase
Kloosterstraat 5a
6641 KW Beuningen
tel 024 6771974
info@stichtingoase.nl
www.stichtingoase.nl
zie ook www.springzaad.nl

omslagfoto voor Karim Muhyaddin
redactie Josien Stehouwer
vormgeving Karel Oosting
druk A-D druk

Gedrukt op Symbol Freelifa Satin FSC
(half kringloop-)papier.

Uitgeverij Jan van Arkel
Grifthoek 151, 3514 JK Utrecht
tel 030 2731 840
e-mail i-books@antenna.nl
www.antenna.nl/i-books
zie ook www.hetlaatstekindinhetbos.nl

Dit boek is mede mogelijk gemaakt
door een bijdrage van het ministerie van
Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

Inhoud

9 Inleiding

‘Vroeger had iedereen zo’n landje’

15 De tuin om de school
19 De schoolnatuurtuin
25 Springzaad
27 Meer schoolnatuurtuinen
31 PABO’s en Milieu-Educatieve Centra
33 Kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang
38 Natuurspeelbossen en kindertuinen
45 Achtertuinten, onlandjes en veldjes
48 Maastricht, een integrale benadering

Schoolvoorbeelden Nederland

61 Jenaplanschool Dr. W.A. Visser ’t Hooft – Amsterdam-Osdorp
63 St. Jozefschool – Den Dungen
65 Vrije School De IJssel – Zutphen
67 Jac.P. Thijsseschool – Den Burg
68 Mgr. Terwindtschool – Groesbeek
73 De speelse natuurtuin van Een Slingertouw – Nijmegen
75 De tuinen van de PABO – Meppel
77 Het Educatief Erf van Hogeschool Edith Stein/Onderwijscentrum – Twente
78 Kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang NulVier – ’s-Hertogenbosch
80 Natuurspeelplaats buitenschoolse opvang De Marne – Amstelveen
84 De Speeldernis – Rotterdam
85 Het Veldje – Nijmegen
88 Natuurspeelplaats De Ruige Plaat – Hoogvliet

3

Avontuurlijk sepel en leren kent geen grenzen

- De vreugde van België**
- 93** *Vlaanderen*
- 96** St. Jan Berchmanscollege – Mol
- 97** Hertog Karel School – Wilssele-Putkapel
- 99** Freinetschool De Klimboom – Wezemaal
- Natuurbeleving Duitsland**
- 103** *Noordrijn-Westfalen*
- 105** Köllerholzschoon – Bochum-Oberdahlhausen
- 106** Natuurbelevingstuin van de BUND – Herten
- 109** *Berlijn*
- 111** Flämingschoon
- 112** Basisschoon An der Bäke
- 113** Kurt Tucholsky Schoon
- 115** *Beieren*
- 118** Hyazinth-Wäckerle-Schoon (vmbo) – Lauingen
- 119** Schoon voor speciaal onderwijs – Schwabach
- 120** Basisschoon en schoon voor vmbo – Diethenhofen
- 121** Kleuterschoon St. Nikolaus – Notzing
- 123** *Freiburg*
- 124** Quartier Vauban
- 127** *Wat nog meer in Duitsland?*
- Pioniers in Zwitserland**
- 130** Ontmoetingsplek en natuurbelevingsruimte – Rothrist
- 132** Kleuterschoon – Rechterswil
- 133** Kleuterschoon Oberer Aareggweg – Bern
- Leren door landschappen Engeland**
- 137** *Engeland*
- 142** Coombes County Infant en Nursery Schoon – Arborfield

4

Leven met natuur – leren over natuur

- 147** door Kees Both

5

Een koffertje vol beelden en ideeën

- 166** 1 – Plattegrond en een platte grond
- 170** 2 – Klim-boom
- 172** 3 – Gevelde boomreuzen
- 174** 4 – Groene klassiekers
- 176** 5 – Struikhuisjes en vogelbosjes
- 178** 6 – Hutten en holletjes
- 180** 7 – Vlotten en vlotjes
- 182** 8 – Water, bron van leven
- 184** 9 – Mooie bloemen!
- 186** 10 – Vrije vliegers
- 188** 11 – Huisje, boompje, beestje
- 190** 12 – Kruiden
- 192** 13 – Fruit
- 194** 14 – Moestuun
- 198** 15 – Broodjes bakken
- 200** 16 – Kringloop
- 203** 17 – Water, zand en stenen
- 206** 18 – Bouwen met leem
- 208** 19 – Spelen met de zwaartekracht
- 210** 20 – Toverstokken
- 214** 21 – Mozaïek
- 216** 22 – Kunst zinnig
- 218** 23 – Taal en teken
- 222** 24 – Toonkunsten
- 224** 25 – Amfitheater of buitenklas
- 226** 26 – Zitplekjes
- 228** 27 – Pad-vinderij
- 230** 28 – Groene grenzen en poorten
- 234** 29 – Een groen gebouw
- 236** 30 – Klein maar fijn
- 239** Uitdaging & veiligheid
- 242** Stappenplan
- 244** Financiering
- 249** Literatuur
- 251** Fotoverantwoording



Inleiding

Het was een heel klein boekje, formaat zakagenda, dat ons eind jaren '80 op het spoor zette van de speel- en leerlandschappen waar het in dit boek over gaat. Juist door de geringe omvang viel het extra op, temidden van een plank vol kloeke boeken over natuurlijk tuinieren. *Der Naturgarten* was een titel die nog niet zoveel verraadde. Dat de schrijvers, Alex Oberholzer en zijn partner Lore Lässer uit het Zwitserse Solothurn, met *Naturgärten* vooral natuurlijk ingerichte *schoolomgevingen* bedoelden, was voor ons in eerste instantie zelfs een lichte teleurstelling. Het paste op dat moment niet in ons beeld van natuurtuinen.

We reisden in mei 1989 naar Solothurn, omdat we met een plan rondliepen een landelijke organisatie voor heem- en natuurtuinen op te richten. In Zwitserland hadden ze daar al een paar jaar ervaring mee, lazen we in *Der Naturgarten*. Dit bezoekje had veel gevolgen. Niet alleen omdat het de kiem legde voor de landelijke werkgroep voor heem- en natuurtuinen (sinds 1993 'Stichting Oase'), maar ook omdat we ons beeld van natuurtuinen stevig moesten bijstellen.

In Nederland kennen we sinds Thijsse's Hof in Bloemendaal (1925) een hele waaier aan heemtuinen, natuurtuinen en landschapstuinen die weliswaar vaak een educatieve functie hebben, maar waar kinderen – net als volwassenen – toch vooral op de paadjes moeten blijven; de begroeiing is immers veel te kwetsbaar om zomaar doorheen te lopen.

Tot onze verbazing zagen we dat de Zwitserse natuurtuinen, die Alex Oberholzer ons vol enthousiasme liet zien, zo ingericht waren dat de kinderen er echt iets konden beleven! Robuuste beplanting. Veel hoogteverschillen. Struiken om je in te verstoppen, bomen om in te klimmen en dikke boomstammen om over te balanceren. Het was er ruig, dus veel minder kwetsbaar. Deze tuinen herinnerden ons meer aan de avonturenbouwspeelplaats waar we begin jaren '80 in Hamburg hadden gewerkt, dan aan de Nederlandse heem- en natuurtuinen.

'Allebei de soorten natuurtuinen hebben zo hun eigen waarde en zijn de moeite meer dan waard om voortaan ons werk van te maken', besloten we op de terugreis naar Nederland. En we begonnen met hetzelfde enthousiasme zowel aan de versteviging van het netwerk van Nederlandse en Vlaamse heem- en natuurtuinen als aan een nader onderzoek van dit soort schoolnatuurtuinen.

Vrij spel voor natuur en kinderen is de weerslag van wat dit onderzoek in de loop der jaren heeft opgeleverd. Het was een heerlijke zoektocht naar inspirerende plekken in binnen- en vooral ook buitenland. Een tocht die zich vanaf een gegeven moment ook niet meer beperkte tot scholen: ook de terreinen bij kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang kwamen in beeld. En over natuurspeelplaatsen en (natuur)speelbossen werden we ook steeds enthousiaster. Onze zoektocht gaat natuurlijk gewoon door. We beseffen dat we nog heel veel niet gezien hebben. Er zijn hele landen waarvan we weten dat er interessante speel- en leerlandschappen zijn aangelegd, maar die tot nu toe nog niet door ons bezocht zijn. Wat dat betreft prijzen we ons gelukkig dat we in het internet-tijdperk leven. Op de website www.springzaad.nl kunnen we alle informatie die nog niet in dit boek is verwerkt, aanvullen en het mooiste is: daar kan iedereen een bijdrage aan leveren!

Huttenbouwers, broodjesbakkers, jagers, kunstenaars...

zoveel kinderen, zo gevarieerd is hun buitenspel

Deze constatering van Jeanette van der Meulen (KinderRijk Amstelveen) geeft goed aan waar het om gaat. In feite is dit rijtje nog gemakkelijk uit te breiden. Met de inrichting van een speel- en leerlandschap bij een school, kinderdagverblijf of speelterrein geef je kinderen kans heel veel sluimerende talenten te laten ontwaken. Opvallend is ook dat kinderen er in allerlei verschillende stemmingen een bezigheid vinden waar ze op dat moment behoefte aan hebben. Ze rennen heuveltjes op en af of springen op een takkentrapoline om hun energie kwijt te raken; vinden een plekje op een grote steen, tussen de struiken ('struikhuis') of in een boom om eens even rustig over iets na te denken; dromen in de nestschommel over wat ze straks zullen gaan doen; kunnen hun creativiteit kwijt in het bouwen van hutjes van wilgen of leem; leren van alles terwijl ze spelen met water, zand en stenen; voelen hoe prettig het kan zijn dieren of planten te verzorgen; kijken geconcentreerd naar al het leven in de vijver.

Als je één keer zo'n plek bezocht hebt, en je gezien hebt hoe kinderen daar zichzelf kunnen zijn, dan gun je dat natuurlijk ieder kind!

Het laatste kind in het bos

De laatste jaren groeit de aandacht voor een probleem dat in de tijd dat wij met onze zoektocht begonnen nog lang niet zo sterk speelde: dat kinderen niet (of veel te weinig) in de natuur komen. De Amerikaanse wetenschapsjournalist Richard Louv heeft veel kinderen en volwassenen, waaronder studenten en wetenschappers, geïnterviewd en vastgesteld dat het om een serieus probleem gaat. Hij maakt door talloze voorbeelden – ook uit zijn eigen leven als vader van twee jongens – aannemelijk dat gezondheidsproblemen bij kinderen als ernstig overgewicht (obesitas), ADHD, suikerziekte en depressies een relatie hebben met het ontbreken van natuurervaringen.

Er zijn verschillende redenen te bedenken waarom kinderen steeds minder buiten in de natuur zijn te vinden. Om te beginnen is er binnenshuis verleidelijk veel te beleven. De echte en de virtuele wereld zijn er onder hand- en muisbereik. Een andere reden die volgens Louv een belangrijke rol speelt, is de angst van ouders dat hun kinderen buiten iets naars kan

overkomen. Die angst is groter dan ooit, hoewel statistieken uitwijzen dat de gevaren waar ouders het bangst voor zijn in werkelijkheid zijn afgenomen.

Zijn voorbeelden zijn weliswaar bijna allemaal Amerikaans, maar er is niet veel fantasie voor nodig de situaties die hij beschrijft te herkennen in andere landen. Dat hem opvalt dat kinderen in Amerika niet meer in *canyons* spelen is vergelijkbaar met het feit dat wij ons hier verbazen dat we in het 'ideale speelgebied' dat de uiterwaarden van de rivieren in onze omgeving vormen, bijna nooit een kind 'in het wild' tegenkomen. Hooguit als er activiteiten georganiseerd worden vanuit het plaatselijke NME-centrum.

Met dit boek leveren we graag een bijdrage aan de oplossing van het geconstateerde probleem. Onder het motto: als de kinderen niet naar de natuur komen, dan moet de natuur maar naar de kinderen komen! Dus naar de plekken waar ze dagelijks zijn: op school, kinderdagverblijf of speelterrein. Waarmee we niet bestrijden dat het goed is programma's te ontwikkelen en uit te voeren zoals Het Bewaarde Land of De Boerderijschool, die kinderen meenemen naar buiten om de natuur of het plattelandsleven van nabij te ervaren. Integendeel. Hopelijk zullen al onze inspanningen er gezamenlijk voor zorgen dat het niet tot het 'laatste kind in het bos' komt.

In soorten en maten

De speel- en leerlandschappen, zoals we het hele scala aan terreinen die in dit boek beschreven staan voor het gemak maar even samenvatten, kennen veel onderlinge verschillen. Ze verschillen in grootte, locatie, doelstellingen, doelgroep en naam. De overeenkomst is dat het terreinen zijn waar 'Vrij spel voor natuur en kinderen' hoog in het vaandel staat en die speciaal voor dit doel zijn aangelegd of ingericht. Wij zijn blij met de verschillen. Ieder kan daardoor lezen over plekken (en die daarna ook bezoeken) die voor de eigen situatie het interessantste zijn. Een kleine waarschuwing hoort daar wel bij: veel terreinen zijn semi-openbaar; dat wil zeggen dat het niet de bedoeling is ze zonder afspraak vooraf te bezoeken. Een goede gelegenheid om nader kennis te maken met geslaagde projecten is deel te nemen aan excursies die georganiseerd worden vanuit het netwerk Springzaad. Informatie over dergelijke activiteiten is te vinden op www.springzaad.nl. Op deze website zijn ook de bedrijven en organisaties te vinden die kunnen helpen zo'n project bij je eigen school, kinderdagverblijf/buitenschoolse opvang of natuurplaats te realiseren.

Buitenlandse voorbeelden

Na het bezoek aan Solothurn, waarmee we deze inleiding begonnen, kregen we de smaak te pakken om voor inspirerende voorbeelden ook over de grens te kijken. Begin jaren '90 oriënteerden we ons vooral op Duitsland. Daar was in bijna alle bondslanden op dat moment een campagne aan de gang voor meer groen op schoolterreinen. Alleen daar waar zo'n campagne was ingebed in een structurele beweging of organisatie maakte *Grün* ook echt *Schule*. Dat was o.a. het geval in Noordrijn-Westfalen en in Berlijn. Daar tref je dan ook nu nog schoolnatuurtuinen aan die generaties kinderen hebben overleefd; die vaak goede

en minder goede fasen kenden, maar die nog steeds de moeite waard zijn. In fasen dat het allemaal wat moeilijker gaat kan zo'n organisatie het werk gedeeltelijk opvangen en bij hernieuwd enthousiasme snel weer voor verbetering van de situatie zorgen.

In Engeland vervult *Learning through Landscapes* een vergelijkbare rol en in België zijn in de loop der jaren meerdere organisaties bij een systematische aanpak van vergroening van schoolterreinen betrokken geweest. Meer hierover in hoofdstuk 3 van dit boek.

In Nederland probeert Springzaad een bij dit land en deze tijd passende vorm te vinden om de realisatie van speel- en leerlandschappen op alle mogelijke locaties te stimuleren.

Natuur als pedagoog, de pedagoog als natuurliefhebber

In *Vrij spel voor natuur en kinderen* is een apart hoofdstuk opgenomen (hoofdstuk 4) waarin pedagoog en natuurliefhebber Kees Both de ruimte krijgt om op basis van een pedagogisch gezichtspunt vanuit de (wetenschappelijke) literatuur argumenten voor speel- en leerlandschappen naar voren te brengen. Dit meer theoretische deel wordt omringd door inspirerende, rijk geïllustreerde praktijkvoorbeelden uit binnen- en buitenland en de beschrijvingen en beelden van de elementen waaruit zo'n speel- en leerlandschap kan bestaan. We hopen dat ook hier praktijk en theorie elkaar kunnen versterken. En we hopen dat ze er samen toe leiden dat ook in Nederland een opbloei komt van allerlei plekken waar natuur en kinderen vrij spel krijgen!

Dank

Aan dit boek hebben, naast de mensen die in het colofon genoemd zijn, velen een bijdrage geleverd. Door foto's te leveren, verhalen te vertellen, mee te denken, mee te leven. Door de productie van het boek financieel te ondersteunen (ministerie van LNV) en door bemoedigende e-mails en telefoontjes. Natuurlijk weten we dat bijzonder te waarderen.

Maar zonder de rust, het uitzicht, de wandelingen en zelfs de inspirerende schoolomgevingen van het eiland Texel was dit boek er niet gekomen. We hebben in de maanden dat we daar aan het schrijven waren zelf weer eens aan den lijve ervaren hoe belangrijk het is regelmatig de computer even de computer te laten. Ook zelf moeten we ons soms overwinnen de natuur in te gaan. Dat geldt zeker niet alleen voor kinderen en jongeren! Maar het was altijd goed de frisse Waddenwind door onze hoofden te laten waaien en even te *re-setten* in de duinen en aan zee.



‘Vroeger had iedereen zo’n landje’

“We zijn op het veldje, een stukje niemandsland waar het altijd zaterdag of woensdagmiddag is. Op het veldje ben je vrij. We eten om half zes.

Toch hebben we zeeën van tijd. Het veldje doet iets met de tijd.”¹

Het veldje biedt vrijheid; je bent er in contact met de natuur. ‘Vroeger had iedereen zo’n landje.’ Je kunt er om treuren dat zulke landjes er bijna niet meer zijn. Je kunt er ook iets aan doen. Om te beginnen bij die terreinen waar kinderen de meeste tijd doorbrengen: bij scholen, kindercentra en speelterreinen.

De tuin om de school

RONDON HET SCHOOLGEBOUW

De meeste speelplaatsen bij scholen bestaan uit vierkante grijze tegels met een randje groen als afbakening, soms zelfs zonder bomen die voor schaduw kunnen zorgen. Het lijken luchtplaatsen of recreatieruimten bij een fabriek. Voor veel mensen is zo’n inrichting vanzelfsprekend. Immers, zo zag de ruimte rondom hun school er vroeger toch ook uit?²

Kinderen brengen minstens acht jaar van hun leven door op de basisschool. School en schoolgebouw lijken synoniem, maar er is meer: rondom het schoolgebouw bevindt zich ruimte die een belangrijke rol kan spelen in het pedagogisch klimaat van een school. Het is een gemiste kans om de buitenruimte rondom het schoolgebouw alleen te zien als een plek waar kinderen in de pauze even wat frisse lucht kunnen snappen, hun energie en frustraties kwijt kunnen door te rennen en te schreeuwen.

Als kinderen niet in de stemming zijn om te rennen of te joelen, brengen ze langs de muren gedrukt de pauze door. Vele jaren later roept dit bij tal van ouders en leerkrachten nog onaangename herinneringen uit eigen jeugd op. ‘Je kon je nergens terugtrekken. Ook niet als je verdriet had of een beetje ziek was.’ Om dan te constateren: ‘Dat kan op deze school nu nog niet.’



HET KAN ANDERS

Lange tijd was *De tuin om de school – wat doe je ermee?* uit 1982 de enige Nederlandse publicatie die scholen die aan deze ongewenste situatie iets wilden veranderen, op ideeën kon brengen. Doel van dit bronnenboek was: ‘schoolteams bewust te maken van de mogelijkheden die de directe schoolomgeving biedt voor het lager- en het kleuteronderwijs. Daarbij gaat het hier met name over het biologieonderwijs. Zoals gymnastiek een gymzaal nodig heeft, zo heeft het biologieonderwijs een stuk natuur

bij de hand nodig, omdat veel onderwijsdoelen niet binnen het klaslokaal zijn te verwezenlijken. Dat geldt ook voor andere activiteiten, bijvoorbeeld bij aardrijkskunde en natuurkunde. De schooltuin kan als werkplaats functioneren voor natuuronderwijs in de brede betekenis.³

De auteurs beseften dat zij zich hiermee in goed gezelschap bevonden: ‘Het is niet voor niets dat onderwijsvernieuwers in het verleden het werken en spelen in de tuin als een belangrijke schoolse activiteit beschouwden.’ Ze noemen Freinet, Petersen (de inspirator van het Jenaplanonderwijs), Fröbel (met zijn *Kindergarten, de school als tuin voor kinderen, de tuin als school voor kinderen*), evenals Heimans en Thijsse. *De tuin om de school* is een bronnenboek. Er staan uitgebreide doelstellingen in, zodat schoolteams vragen kunnen beantwoorden als: Waarom wil je de schoolomgeving anders inrichten? Welke doelstellingen wil je daarmee bereiken? En: welke consequenties heeft dat voor de inrichting? Voor dit laatste worden bouwstenen aangedragen; het hoofdstuk over de educatieve natuurtuin springt er wat lengte betreft uit. Het boek *Natuurtuinen en parken* van Ger Londo was bij dit hoofdstuk de leidraad.⁴ Uit de thema’s en de foto’s in *De tuin om de school* blijken de grote betrokkenheid en de ervaring van de auteurs in het schoolbiologiewerk. In de inleiding lezen we: ‘Dit boekje is niet “het einde”. Commentaar van gebruikers is zeer welkom. Bovendien zullen na en naast de hier geboden algemene informatie beschrijvingen worden gegeven van de ervaringen van scholen die al het een en ander hebben gerealiseerd. Deze ervaringen (met vallen en opstaan een weg vinden) kunnen ook voor anderen van belang zijn. Te zijner tijd zal deze uitgave gevolgd worden door praktijkvoorbeelden in de zin van casestudies. Die belofte wordt met dit boek, later dan gedacht, ingelost.’

KINDERWERKTUINEN EN EDUCATIEVE HEEMTUINEN

De tuin om de school heeft sinds het verschijnen laten zien dat het anders kan, en mensen op ideeën gebracht hoe je dat kunt aanpakken. Tot ver in de jaren ’90 gebeurde dat geïsoleerd en was er zeer beperkt gelegenheid van en met elkaar te leren hoe het beter kon als er problemen optraden. Schooltuinen bleven voor de meeste mensen (ook direct betrokkenen) synoniem met moestuintjes. Vaak waren deze niet succesvol. Dat kwam omdat de grond niet erg geschikt was, de kindererosie te groot of omdat de nodige kennis ontbrak bij het team. Of er stelden zich te weinig deskundige ouders beschikbaar om het werk in de tuintjes te begeleiden, en ieder jaar was de zomervakantie weer een probleem. Op grotere schooltuincomplexen deden zich deze problemen niet of in veel mindere mate voor.

Sinds eind jaren ’70 waren in veel steden en dorpen openbaar toegankelijke heem- en natuurtuinen aangelegd. De educatieve doelstelling stond daar in veel gevallen bovenaan. Sommige van die tuinen noemden zich zelfs expliciet ‘educatieve natuurtuin’. Ze richtten zich vaak bewust op het ontvangen van schoolklassen met een uitgebreid aanbod aan buitenlessen. Hoeveel kleine beestjes zijn er door kinderen gevonden in die heemtuinen, in de compost, of nog spannender, in het water? Hoeveel kabouter-



paden uitgezet? Dit idee van Maya Roozen had veel succes. Zij bedacht opdrachttjes, geschreven op de buik van de kabouters, passend bij ieder seizoen, en te variëren met andere figuren en dieren voor de wat grotere kinderen.⁵

NATUURONTDEKCURSUS VOOR LEERKRACHTEN

De praktijk van het onderwijs midden jaren ’80 was dat schoolklassen hooguit twee keer per jaar de heemtuinen voor natuurlessen bezochten. Logisch, want het kostte moeite zo’n bezoek te organiseren. Kon daar iets aan gedaan worden? We besloten samen met het provinciale Centrum Natuur- en Milieueducatie in Groningen in 1986 een cursus voor leerkrachten van het basisonderwijs op te zetten om hen in de heemtuin aan de hand van eenvoudige opdrachten te laten ervaren wat ze samen met hun leerlingen bij school konden doen. Dit bleek goed te werken. Leerkrachten waren enthousiast en voerden met plezier zelf de opdrachten uit die voor de kinderen bedoeld waren. Zo kreeg je het goed in de vingers, zeiden ze. Later werd duidelijk dat – ondanks dat de scholen in een landelijke omgeving lagen – deze eenvoudige veldlessen niet altijd in de nabijheid van de school gegeven konden worden. Voor ons was dat een reden na te denken over het uitbreiden van mogelijkheden op de schoolterreinen zelf. Vergeleken met de heemtuinen was er bij de scholen minder ruimte. Dat wierp een probleem op. We zagen het gebeuren: het effect van grote groepen spelende kinderen als kippen in een niet al te grote ren. Wat overblijft zijn harde kale grond en kapot gespeelde bosjes. Weg natuur.

WERKGROEP SCHOOLNATUURTUINEN

Eind jaren ’80 zagen we in Zwitserland schoolterreinen die groen waren en waar kinderen de natuur iedere dag weer, in elk seizoen vanzelfsprekend konden ervaren. Hoe kwam het dat het daar groen en fris bleef? Er was nagedacht over een inrichting die paste bij het gebruik door groepen kinderen. Met hoogteverschillen was de ruimte groter gemaakt en er was gekozen voor beplanting die tegen een stootje kon. Kinderen

en leerkrachten werden bij de aanleg en het beheer betrokken waardoor ze bewuster met de schoolterreinen omgingen.

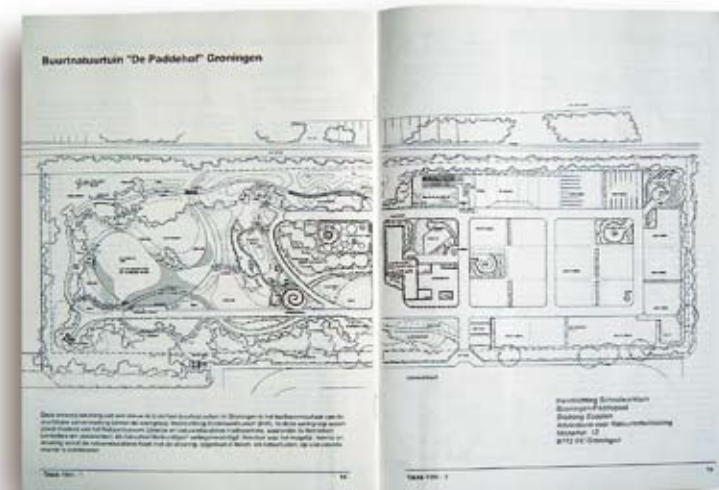
Dit was wat ons voor ogen stond! Waren er meer voorbeelden?

In Duitse publicaties vonden we adressen van tientallen scholen die een interessante schoolomgeving hadden ingericht; we onderzochten welke elementen zij gerealiseerd hadden en hoe deze elementen gebruikt konden worden binnen de lessen. Het resultaat was een lijst van 23 elementen. We presenteerden deze in de zomer van 1990 aan de andere leden van de in dat jaar opgerichte Werkgroep Schoolnatuurtuinen. Binnen deze werkgroep (verder bestaande uit Marjan Margadant-van Arcken, pedagoge, Maya Roozen, natuur- en milieueducatiemedewerkster, Hans van der Lans, bioloog) kwamen we uiteindelijk tot tien elementen die we inclusief bijbehorend lesmateriaal als modules aan scholen wilden aanbieden.

De tijd bleek nog niet rijp. Wel hebben we in die tijd lesmateriaal ontwikkeld voor vier elementen: de vlinderheuvel, de sluiermuur, de kringloophoek en het vogelbosje. Het waren uitgewerkte lessen voor onder-, midden- en bovenbouw van de basisschool met als uitgangspunt een didactische rode draad die Marjan Margadant had ontwikkeld. De lessen konden in elk seizoen gebruikt worden, met veel buitenactiviteiten. Dit lesmateriaal heeft in een bescheiden oplage zijn weg gevonden naar verschillende scholen en natuur- en milieueducatieve centra.

KINDERWERKTUINEN NIEUWE STIJL

Samen met Maya Roozen en haar collega's van het Groningse Natuurmuseum, waaronder tuinleiders, bekeken we in 1991 – uitgaande van de methode *Leefwereld* die gebaseerd was op de kerndoelen voor natuuronderwijs – welke lessen ook of zelfs bij voorkeur buiten kunnen plaatsvinden en wat dat betekent voor de herinrichting van de kindertuincomplexen tot buurtnatuurtuinen. Daar zouden basisscholen voor al hun buitenwerk op het gebied van natuur- en milieueducatie in de toekomst terecht moeten kunnen. Daarbij was het nadrukkelijk ook de bedoeling dat andere wijkbewoners hier een actieve rol zouden spelen. Het bleek een enorm gepuzzel om deze eisen in een concreet plan samen te brengen. Uiteindelijk ontstond een prachtig ontwerp van Ecoplan met onder andere een vlinderberg, een salamandervijver met een vlonderpad, een beverdam en een heuse loerwand. Bovendien was er een kringloopbos gepland, een stinzenbosje en een vogelbosje, een beestjestuin, hooiweides, plukweides, een boomgaard en struiken met kleinfruit. Ook dieren kregen een plaats in het ontwerp en er was veel ruimte voor kindermoestuintjes. Het pleidooi van Roelke Posthumus (destijds directeur van het Natuurmuseum) voor de herinrichting van kindertuinen tot buurtnatuurtuinen stond als artikel inclusief de ontwerpschets van Ecoplan in het allereerste nummer van *Oase*.⁶ Dit ambitieuze plan, bedoeld voor drie complexen in de stad Groningen, bleek z'n tijd vooruit. Wel namen ze alle drie elementen van het plan over. Sindsdien is er meer aandacht voor natuurbeleving op deze en andere kin-



derwerktuincomplexen. In 1997 publiceerden we elk seizoen een artikel in *Oase* over natuureducatie in de kindertuin, boordevol voorbeelden uit de 12-jarige praktijkervaring van Jos van Zutphen op een school- en kindertuin in Rotterdam.

De educatieve tuin De Enk in de wijk Vreewijk in Rotterdam-Zuid ontwikkelde zich door de creativiteit en het enthousiasme van tuinmeester Gerrit Roukens tot een groene en sociale oase voor de hele buurt. Een voorbeeld waar al veel binnen- en buitenlandse groepen inspiratie hebben opgedaan. Het is geen toeval dat we bij de eerste bijeenkomst van het netwerk Springzaad (i.o.) in september 2001 deze schoolnatuurbuurtuin als startpunt kozen.

De schoolnatuurtuin

PIONIERSCHOLEN

Het zoeken naar goede voorbeelden van natuurrijk ingerichte schoolterreinen zetten we door en leidde ook in Nederland tot resultaten. Al tijdens ons onderzoek naar heem- en natuurtuinen hadden we een juweeltje ontdekt in Haarlem.⁷ Daar had leraar handenarbeid Ton Engelman samen met collega's een saai tegelplein omgevormd tot een zeer reliëfrijk, spannend landschap, waar de scholieren van het Mendelcollege hun pauzes konden doorbrengen tussen de vogels en de vlinders. Deze prestatie was zo uitzonderlijk dat *Vrij Nederland* er in de bijlage 'Groen is gras' over schreef.⁸ Later is vanwege nieuwbouw de Mendeltuin kleiner geworden maar nog steeds is de natuurwaarde daar zo hoog dat leraren, conciërges en leerlingen er een serieus broedvogelonderzoek kunnen doen.





We waren ook enthousiast over de schoolnatuurtuin van basisschool De Werkschuit in Zwolle, waar Matthijs Bakker en zijn collega's prachtig vorm hebben gegeven aan hun streven kinderen de natuur te laten beleven van binnenuit.⁹ Er bestaat daar een driedeling:

- de tuinen rondom de school die behoren bij de aangrenzende klaslokalen waar iedere groep zelf invulling aan kan geven;
- daaromheen het reliëfrijke natuurspeelsterrein waar bloemen geplukt worden langs de dijkhellingen, verstopperdje gespeeld kan worden in de bosjes en er altijd wel ergens modder te vinden is om lekker te kliederen;
- en in de patio al het leven waar extra aandacht voor nodig is: de dierenverblijven met kippen en een schildpad, de vijver met de kikkers, de vogelnestkastjes waar de kinderen op kraamvisite kunnen gaan.

We merkten dat dit natuurrijke schoolterrein een goed voorbeeld was voor andere Zwolse en Overijsselse scholen. En dat het voor die andere scholen niet meeviel dit-zelfde niveau te bereiken of te handhaven.

Bij Vrije School De IJssel in Zutphen is er geen sprake van terugval: hier is de door een tuinarchitect in 1975 ontworpen tuin bij het indertijd nieuwe gebouw sindsdien alleen maar rijker geworden (zie p. 65). De achtereenvolgende tuingroepen (ouders) zorgden ervoor dat de schoolomgeving steeds beter aangepast werd aan de behoeften van de leerlingen en het vrije schoolonderwijs.

Naar aanleiding van lezingen door medewerkers van het Groningse Natuurmuseum kwamen er vragen van scholen om hulp bij de herinrichting van hun schoolterrein. Een daarvan bevond zich in Lutjegast. Maya Roozen beschrijft in Oase hoe ze zo'n eerste kennismakingsbezoek aanpakt.¹⁰ In gedachten ziet ze het beestjespad al ontstaan en natuurlijk ziet ze ook de bloemen voor zich waar zo veel aan te beleven valt en waarover ze later haar boek *Opblijven voor de teunisbloem* zal schrijven. Ze weet haar enthousiasme op de leerkrachten over te dragen.¹¹

In 1994 is in het Friese Jonkersland ecologisch hovenier Hasan Gadellaa bezig met de omvorming van het schoolterrein van De Lytse Jonker. Hij versterkte het spontaan tussen bosjes en struiken ontstane padenstelsel en sloot dit hier en daar af met takkenrillen om kleinschalige natuurontwikkeling mogelijk te maken. Ook ontwikkelde hij een kleine beestjespad. De kinderen waren erg enthousiast, maar toen op een gegeven moment iedereen hutten wilde bouwen, botsten de belangen van de natuur (en van de ecologisch hovenier) met die van de kinderen. Het leverde een eerlijk, boeiend en leerzaam artikel op.¹²

WEDSTRIJD

In 1996 schreef de provincie Noord-Brabant een wedstrijd uit om een plan voor de aanleg van nieuwe natuur rond de school te ontwerpen. Deze kwam precies op het juiste moment voor onderwijzer Nol Trum van de Jozefschool in Den Dungen (zie p. 63). In Oase beschreef hij het gehele proces.¹³

Ook andere scholen in deze regio raakten geïnteresseerd. In het kader van een netwerk voor natuur- en milieucoördinatoren op deze basisscholen, Agatos, werden studiedagen en buitenlandse excursies georganiseerd onder andere naar Engeland (Learning through Landscapes), Zweden en Beieren (NaturErlebnisRäume).

In Den Bosch ontdekten we bij een school voor voortgezet onderwijs, het Ds. Pierson-college, een bijzondere schooltuin, ondogmatisch aangelegd en beheerd door tuinman Bert Wels. In een artikel in Oase beschrijft hij nuchter dat je bij deze leeftijdsgroep er niet per se van uit kan gaan dat ze in de pauze botanische ervaringen opdoen. 'Als ze zich er vrij voelen, mag je als schooltuinman al tevreden zijn,' zei hij in dit verband.¹⁴

BLOEIEND EN BOEIEND

Zoekend naar mogelijkheden om meer scholen te motiveren en te informeren over het gebruik van de schoolomgeving voor (natuur-)educatieve mogelijkheden kwam de projectgroep Bloeiend en boeiend tot stand. Stichting Oase werkte binnen deze projectgroep nauw samen met Marjan Margadant-van Arcken (bijzondere leerstoel Natuur- en Milieueducatie) en Kees Both (Christelijk Pedagogisch Studiecentrum Amersfoort, met veel aandacht voor implementatie van onderwijsvernieuwingen en natuur- en milieueducatie). Twee studenten, Paula van Lith en Anneke van Rhijn, deden als doctoraalonderwerp binnen de cursus Natuur- en Milieu Educatie van de faculteit Biologie (Universiteit Utrecht) een casestudy naar ontwikkeling en gebruik van schoolnatuurtuinen. In overleg met de twee studenten koos de projectgroep vijf scholen waarvan men wist dat ze een interessante schoolnatuurtuin hadden weten te ontwikkelen. Behalve de eerder genoemde basisscholen de Werkschuit in Zwolle, de Jozefschool in Den Dungen en de Lytse Jonker in Jonkersland, maakten ook de Prinses Marijkeschool in Arnhem en de Dr. Visser 't Hooftschool in Amsterdam deel uit van dit groepje *good practice* scholen (zie p. 61).





Aanbevelingen voor schoolnatuurtuinen¹⁵

Betrokkenheid

- Het is heel belangrijk dat een schoolnatuurtuin gedragen wordt door alle betrokkenen (leerlingen, schoolteam, ouders, buurtbewoners, gemeente en natuur- en milieu-organisaties). Om de betrokkenheid van al deze partijen te vergroten is het van belang dat iedereen de mogelijkheid krijgt mee te denken en mee te doen met de aanleg, het gebruik en het beheer. Ook is het verstandig alle betrokkenen op de hoogte te houden van de ontwikkelingen in de schoolnatuurtuin;
- Voor de leerkrachten die het idee van een schoolnatuurtuin wel hebben geadopteerd maar de schoolnatuurtuin nog niet hebben geïntegreerd in hun lesprogramma, is het noodzakelijk de problemen die daarbij een rol spelen te inventariseren. Gezamenlijk zou dan kunnen worden gezocht naar mogelijke oplossingen. Hierbij kan gedacht worden aan het kant en klaar aanbieden van lesmateriaal dat gelijk gebruikt kan worden. Ook is het mogelijk dat leerkrachten die de tuin al wel geïntegreerd hebben in hun lesprogramma de tuin in gaan samen met leerkrachten die dat nog niet gedaan hebben;
- Het is eveneens van belang dat het werken in de schoolnatuurtuin wordt opgenomen in het schoolprogramma. Op het moment dat er een vast omschreven programma voor de tuin bestaat, komen alle kinderen uit elke groep automatisch in contact met de schoolnatuurtuin.

Lesmateriaal

- Op dit moment is in het lesmateriaal nog geen structuur aanwezig die speciaal geschikt is voor het geven van lessen in de schoolnatuurtuin. Het zou praktisch zijn als er een bundel zou verschijnen met daarin allerlei opdrachten die in de tuin uitgevoerd zouden kunnen worden met daarin onderscheid naar niveau, onderwerp en jaargetijde. Op deze manier kan de leerkracht zonder veel voorbereidingen met kinderen in de tuin werken. Ook zou meer lesmateriaal ontwikkeld kunnen worden dat speciaal gericht is op schoolnatuurtuinen.

Natuurbeleving van kinderen

- De schoolnatuurtuin moet goed aansluiten bij de manier waarop kinderen natuur beleven: de tuin moet uitdagend zijn. Het is ook belangrijk dat de kinderen de gelegenheid krijgen om in een deel van de schoolnatuurtuin te spelen;
- Dieren in de tuin zijn eveneens van groot belang voor de natuurbeleving van kinderen. Dieren spreken erg aan. Het is daarom raadzaam om plekken te creëren waar dieren zich prettig voelen, zoals bijvoorbeeld een moerasje voor kikkers. Ook is het aan te bevelen om in de tuin dieren te houden, zoals kippen en konijnen, die de kinderen kunnen verzorgen.

Kindererosie

- Om ervoor te zorgen dat de tuin een goede kans krijgt om zich te ontwikkelen, is het noodzakelijk om duidelijke afspraken te maken met de kinderen over hun gedrag in de schoolnatuurtuin. Tevens is het aan te raden om een plek in de schoolnatuurtuin te creëren waar de kinderen wel mogen spelen, zoals bijvoorbeeld een speelbosje.

Zwerfvuil

- Het is aan te bevelen om de hoeveelheid zwerfvuil binnen de perken te houden. Het is dus belangrijk dat de rommel regelmatig samen met alle kinderen wordt opgeruimd.

Vandalisme en sociale controle

- Het is gebleken dat een hek rond de schoolnatuurtuin goed werkt tegen vandalisme. Voor veel scholen valt te overwegen om een hek te plaatsen. Ook is het van belang dat de tuin wat betreft de inrichting een open karakter heeft, dat er zicht is op de tuin vanuit de buurt. Een eventueel hek zou dus niet het zicht op de tuin moeten belemmeren.

Paula en Anneke bezochten de vijf scholen en interviewden steeds minstens twee volwassenen en acht kinderen (onderbouw en bovenbouw). Deze interviews typten ze letterlijk uit en ze analyseerden ze zeer nauwkeurig. Verder observeerden ze veel en ook deze gegevens verwerkten ze in het uiteindelijke verslag: *Schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs*. Dit rapport heeft sinds het verschijnen in 1999 z'n weg gevonden naar veel scholen en centra voor natuur- en milieueducatie. De uitgebreide praktijkbeschrijvingen erin geven antwoord op de volgende vragen:

- Hoe is de ontwikkeling van de schoolnatuurtuin op deze vijf scholen tot stand gekomen?
- Hoe beheren en gebruiken deze scholen hun schoolnatuurtuin?
Na een omschrijving van de omgeving en de sfeer van gebouw, buitenruimte en directe omgeving komen per school de volgende thema's aan bod:
- Tuinaspecten: idee, ontwerp, aanleg, inrichting, beheer;
- Pedagogisch klimaat: formeel gebruik (tijdens de lessen), informeel gebruik (voor en na de lessen en in de pauzes), normen en waarden, effecten en invloeden;
- Toekomstplannen en wensen.

Aan het begin van het onderzoek bekeken Anneke en Paula een zestal willekeurige scholen als referentie. In het kader van dit onderzoek is een kijkwijzer ontwikkeld (beschrijving van locatie, omgeving en sfeer plus aandachtspunten voor het observeren van leerlingen) en zijn interviewvragen geformuleerd.

Al gauw bleek dat het interviewen van kinderen niet veel opleverde (korte antwoorden). Wat veel beter werkte was de kinderen te vragen een rondleiding te geven over het terrein. Ze vertelden dan honderduit over de tuin en beantwoordden daarbij spontaan en veel inhoudelijker heel wat vragen.

In het verslag zijn veel opmerkingen van kinderen opgenomen (vanwege de privacy met gefingeerde namen). Dat verlevendigt het verhaal en geeft daarbij een goed beeld wat de kinderen wel en niet leuk vinden aan hun natuurrijke schoolomgeving. Over het algemeen zijn volwassenen en kinderen zeer enthousiast. Uit de rijke en gedetailleerde beschrijvingen zijn voor iedereen die zelf aan de slag wil veel argumenten te destilleren. Een belangrijke conclusie in dit verslag is: 'Pedagogisch en didactisch heeft een schoolnatuurtuin de volgende meerwaarde: de tuin ligt op het terrein van de school waardoor frequenter praktisch natuuronderwijs en natuur- en milieueducatie kan worden gegeven. Dit betekent dat leerlingen meer eerstehands natuurervaringen kunnen opdoen in hun directe leefomgeving. Ook kan de schoolnatuurtuin een bijdrage leveren aan het welbevinden, het gedrag en de leerprocessen van de kinderen. De kinderen kunnen zich met behulp van de tuin bepaalde onderwerpen beter eigen maken. Hierbij valt te denken aan onderwerpen als wisseling van de seizoenen en kringlopen. De tuin biedt de mogelijkheid deze onderwerpen concreet zichtbaar te maken. Verder kan met de tuin een aantal voor het basisonderwijs opgestelde doelstellingen worden bereikt zoals zorg dragen voor de natuur en de directe leefomgeving.'¹⁵

Springzaad

LEVEN MET VERSCHILLEN

Het project *Bloeiend en boeiend* werd in 1999 direct opgevolgd door het project *Leven met verschillen*. Dezelfde drie organisaties als boven beschreven (CPS, Leerstoelgroep NME Universiteit Utrecht en Stichting Oase) namen het initiatief om dit project uit te voeren in het kader van NME Extra Impuls. In dit geval lag de organisatie bij het CPS (Kees Both).

Er werden nu drie scholen gekozen die een jaar lang intensief begeleid werden in hun pogingen het begrip biodiversiteit een praktische en voor leerlingen begrijpelijke invulling te geven. De inrichting van een natuurrijke schoolomgeving leek hiervoor een uitstekend middel. De Jozefschool in Den Dungen deed ook aan dit onderzoek mee. Bewust zochten we de twee andere scholen in steden (Nijmegen en Rotterdam). De Jozefschool had al een schoolnatuurtuin, het terrein bij Een Slingertouw/De Lanterne (Nijmegen) was in ontwikkeling en de school in Rotterdam had helemaal geen eigen ruimte ter beschikking maar grensde aan een park waar iets mee te doen was. Twee onderzoeksters werden aangetrokken, Corine van den Berg en Dieuwke Hovinga, en er werd een klankbordgroep gevormd. Als onderzoeksmethode werd gekozen voor actieonderzoek. Een van de resultaten van dit project was een ruim verspreide Nieuwsbrief over biodiversiteit en schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs, met verhalen uit de drie deelnemende scholen; een ander resultaat was een artikel over biodiversiteit in prentenboeken.¹⁶



EEN NIEUW NETWERK: SPRINGZAAD

Naar aanleiding van deze Nieuwsbrief kwamen er reacties van mensen en organisaties die actief mee wilden doen aan een op te richten netwerk in de sfeer van het project *Leven met verschillen*. Al deze mensen werden uitgenodigd voor een tweedaagse bij-



Pilotproject

Over de ontwikkeling op de Daltonschool De Margriet in Rotterdam schreef Sigrun Lobst een informatief en levendig projectverslag. De omvorming was gebeurd als pilotproject in het kader van het programma Duurzame wijk. Het ging om twee gescheiden pleinen: een kleuterplein en een openbaar toegankelijk plein voor de midden- en bovenbouw. Beide zijn in 2001/2002 onder handen genomen, waarbij rekening werd gehouden met de wensen van de kinderen die zij na een in-

spirerende diashow hadden gevisualiseerd in maquettes, collages en tekeningen. Ook de leerkrachten, ouders en omwonenden mochten hun wensen en ideeën kenbaar maken. Dit leidde tot een spannende ontwerp-tekening en een boeiend aanlegproces. Een van de conclusies in het projectverslag luidt dat scholen financieel en personeel ondersteund moeten worden als besloten wordt dat schoolpleinen op een natuurlijke en duurzame manier worden ingericht.



eenkomst in Rotterdam op 28 en 29 september 2001. Tijdens die bijeenkomst bezochten we de Daltonschool de Margriet in Blijdorp waar op dat moment een ontwerp van Sigrun Lobst uitgevoerd werd (zie kader) en de Vrije School in Kralingen waar kunstenaars onder andere een bijzondere tuin-op-poten gerealiseerd hadden. Ook naar de educatieve tuin De Enk en natuurspeelplekken in verschillende buurten, De Kuil en Punt 50 in Rotterdam-Zuid, gingen we toe, evenals naar het Brienenoordeiland en avonturenbouwspeelplaats De Botte Spijker.

De 25 deelnemers, waaronder zowel mensen die dit soort plekken (wilden) ontwerpen en aanleggen als mensen werkzaam in onderwijs of bij natuur- en milieueducatie, waren zo enthousiast dat besloten werd tot de oprichting van een nieuw netwerk, dat Springzaad gedoopt werd (www.springzaad.nl).

Vanaf de eerste Springzaadbijeenkomst werd het als waardevol beschouwd verder te kijken dan alleen naar scholen. Behalve bezoek aan scholen (zoals bij de projecten *Bloeiend en boeiend* en *Leven met verschillen*), werden ook andere locaties bezocht waar kinderen in en met natuur kunnen spelen en leren, zoals buurtnatuurtuinen, natuurlijke kinderwerktuinen, buitenruimtes van kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang, en natuurspeel terreinen. Ook de doelgroep van dit nieuwe netwerk werd bewust ruimer opgevat dan de mensen die direct of indirect verbonden zijn met het (basis-)onderwijs. Bij het netwerk Springzaad is sinds de oprichting in 2001 iedereen welkom die meer ruimte wil scheppen voor natuur en kinderen. Dus bijvoorbeeld ook ontwerpers en hoveniers die zich willen specialiseren in speel- en leerlandschappen, ouders die het kinderdagverblijf van hun kinderen avontuurlijker en natuurlijker willen inrichten, wetenschappers, geïnteresseerde ambtenaren, enzovoort.

Tijdens meerdaagse excursies naar inspirerende voorbeelden, praktische workshops en studiedagen over thema's als kinderpacticatie en uitdaging en veiligheid is er sinds 2001 volop gelegenheid van en met elkaar te leren en ervaringen uit te wisselen. Artikelen in vaktijdschriften als *De Wereld van het Jonge Kind* en *jsw* en lezingen en workshops bij onderwijsconferenties brengen anderen op het idee dat er misschien wel iets verbeterd kan worden aan het buitenterrein bij hun school, kinderdagverblijf of buitenschoolse opvang.

Meer schoolnatuurtuinen

SPRINGZAAILINGEN

Veel mensen hebben de afgelopen jaren met eigen ogen kunnen zien dat het geen wet van meden en perzen is dat een schoolplein (of een buitenruimte bij kinderdagverblijf of buitenschoolse opvang) bestaat uit 30 x 30 cm tegels met een hek eromheen. Dat het

natuurlijke oases kunnen zijn waar je heerlijk kunt spelen en *en passant* (of tijdens lessen of andere geplande activiteiten) de natuur van dichtbij kunt beleven. Deze mensen gingen vervolgens op hun eigen plek aan de slag: er ontstonden springzaailingen! Een van de eerste was Vrije School De Regenboog in Eindhoven. Annelies Steehouder en Maaïke van Eldijk, twee leden van de tuingroep op deze school, namen deel aan de eerste Springzaad-tweedaagse in Rotterdam. Dat had effect, schreef Annelies in Oase: 'Als ik het verslag nalees van dit weekend spettert het enthousiasme ervan af. Ontdekken, door laantjes sluipen, onder mooie bogen lopen, in hutjes zitten, appeltjes rapen, mooie muurtjes, beestjes in allerlei onderkomens, maar ook het spelen zo organiseren dat de kinderen elkaar niet onnodig storen in hun spel. Dat willen wij bij ons op school ook, was onze reactie.'¹⁸ Ze gingen daarna kijken bij Vrije School de IJssel in Zutphen en werden hier nog verder in hun idee versterkt dat het allemaal, met wat hulp van buitenaf en veel inzet van ouders, uitvoerbaar moest zijn (zie p. 65). Die hulp kwam van Omgeefmij, een groep kunstenaars die samen met kinderen fantasievolle bouwsels van robijnhout ontwikkelden en Paul van Eerd die zijn ervaring met het bouwen van stapelmuurtjes (onder andere in de Groenkapel in Utrecht en in de Oase-tuin in Beuningen) goed wist te benutten. Het uiteindelijke resultaat was indrukwekkend en de kinderen spelen er naar hartelust.



EEN DUURZAAM SCHOOLPLEIN

Een andere Vrije School die in diezelfde periode een bijzonder schoolplein heeft ingericht is te vinden in Heerlen. Met behulp van professionals en ouders is het hele schoolplein op de schop gegaan. Dit schoolplein is letterlijk een schoolvoorbeeld voor iedereen die nadenkt over het duurzame gebruik van regenwater. Er zijn heel wat scholen die ergens in een hoekje een regenpijp hebben afgekoppeld, maar op de Vrije School in Heerlen was dit het belangrijkste thema toen ze het schoolterrein omvormden. Met creatieve en gewaagde oplossingen werd ervoor gezorgd dat het aanzienlijke waterprobleem (het plein leek soms meer op een vijver) opgelost is, en zijn er

speelplekken ontstaan waar het water een beleving is. Een prachtig voorbeeld van: zo maak je van een probleem een oplossing. De school ontdekte dat ze gebruik kon maken van de subsidieregeling van de provincie Limburg in het kader van Leren voor duurzaamheid en had na afloop van de herinrichting nog energie over om in plaats van een droog projectverslag een inspirerend boek te maken: *Water, een boek om uit te putten*. In dit boek zijn per groep (1 tot 8) verhalen, gedichten, liedjes en spelletjes, proefjes en ideeën verzameld om het water in al zijn facetten voor de kinderen beleefbaar te maken.¹⁹



SCHOOLTUINEN ZONDER GRENZEN

In samenwerking met Stichting Ekokids (Gouda), heeft Stichting Kantara initiatieven ontplooid voor uitwisseling van scholen in Nederland en Marokko. In het Noord-Marokkaanse dorpje Stehat zagen we een basisschool en een school voor voorgezet onderwijs met grote tuinen: moestuinen, siertuinen en elementen als wilgenhutjes en bloemenweitjes. Op de muren lazen we in drie talen (Arabisch, Frans en Nederlands): *schooltuinen zonder grenzen*. De uitwisseling vindt met name plaats met een Amsterdamse basisschool. Via Stichting Ekokids is er ook uitwisseling van Nederlandse scholen met scholen in Turkije en Peru (www.ecokids.nl en www.kantara.nl).



SPECIAAL ONDERWIJS

Dat een natuurlijke, avontuurlijke schoolomgeving belangrijk is voor een zo gunstig mogelijke ontwikkeling van kinderen met een beperking lijkt een open deur. We zagen daarvan in het buitenland overtuigende voorbeelden. (Zie elders in dit boek de Fläming School in Berlijn en Oak Grove College in Worthing.) We waren zeer verheugd met het initiatief van de Mgr. Terwindtschool in Groesbeek (voor dove en slechthorende kinderen). Hier werd de afgelopen jaren hard gewerkt aan een schoolnatuurtuin die deze naam zeker verdient. Oud-leerkracht Hens Moonen heeft zich hier met al haar energie voor ingezet en het is terecht dat de tuin naar haar vernoemd is (zie p. 68).

MET SCHOOLNATUURTUINEN DE VERVREEMDING VAN DE NATUUR TEGENGAAN?

In 2004 wilde de Nijmeegse biologiestudente Annemarie Lammers onderzoeken of schoolnatuurtuinen de vervreemding van natuur kunnen tegengaan. Ze zocht een stad/regio met minimaal vijf scholen met een schoolnatuurtuin om de score voor natuurgevoel op deze scholen te kunnen vergelijken met scholen zonder schoolnatuurtuin. Ook al waren er nog zoveel nieuwe initiatieven voor schoolnatuurtuinen of speel- en leerlandschappen, minimaal vijf van zulke scholen op een kluitje kwam nog nauwelijks voor. Alleen de stad Maastricht kwam in aanmerking, maar ook hier waren de schoolnatuurtuinen eigenlijk te nieuw (sommige zelfs nog pas in de ontwerp/aanlegfase) om de waarde goed te kunnen meten.

De resultaten van dit onderzoek moeten dan ook voorzichtig worden geformuleerd: 'Een schoolnatuurtuin die in het natuuronderwijs wordt gebruikt, zoals bij De Bundeling en De Kring, lijkt voor een lichte verhoging van het natuurgevoel te zorgen, al is het grootste deel van deze hogere score waarschijnlijk toe te schrijven aan het hogere percentage kinderen met natuurlievende ouders op deze scholen. Een schoolnatuurtuin lijkt vooral een positieve invloed te hebben op het natuurgevoel van kinderen waarvan de ouders geen natuurlievers zijn.' Dat de schoolnatuurtuin iets lijkt te doen met de kinderen, blijkt ook uit de analyse van de tekenopdracht: 'Tekenen hoe jullie schoolplein eruit zou zien als je het zelf mocht inrichten.' De kinderen op scholen met een schoolnatuurtuin tekenden significant meer natuurlijke elementen dan de kinderen op scholen zonder schoolnatuurtuin.

Uiteraard beseft Annemarie Lammers dat vervolgonderzoek noodzakelijk is. Er zou dan met name moeten worden gekeken hoe scholen scoren die al langer (meerdere jaren) een schoolnatuurtuin hebben. En dan bijvoorbeeld of er naast een hogere score voor natuurgevoel ook effecten meetbaar zijn op gezondheid en concentratievermogen.²⁰



PABO's en Milieu-Educatieve Centra

PABO'S: POTENTIËLE KWEEKVIJVERS

In het bovengenoemde onderzoek komt onder andere naar voren dat meer aandacht voor het thema op PABO's van groot belang is. Paul Janssen (CNME Maastricht) vertelt in een interview met Annemarie Lammers dat in Maastricht PABO-studenten stage lopen in de schoolnatuurtuinen en op die manier al doende leren wat daar mogelijk is. Ook op andere scholen met een schoolnatuurtuin (zoals de Sint Jozefschool in Den Dungen) zijn PABO-stagiaires ingezet, bijvoorbeeld om lesmateriaal te verzamelen en uit te proberen.

Verschillende PABO's hebben het terrein rondom hun schoolgebouw natuurrijker heringericht. Goede voorbeelden zijn de PABO's in Meppel en Hengelo (zie pag. 75). Hier zijn de studenten tussen en na de lessen in een natuurlijke omgeving en kunnen op die manier (naast de formele lessen die er gegeven worden) zelf op een vanzelfsprekende manier ervaren hoe prettig dat is en wat je er zoal spontaan kunt ontdekken. Ze kunnen daar ook lessen in de sfeer van natuur- en milieueducatie oefenen. In Hengelo zijn bijvoorbeeld voorwaarden geschapen voor earth education activiteiten.²¹

Andere PABO's hebben plannen voor een natuurrijkere inrichting van de buitenruimte, zoals de PABO in Arnhem. Ze zijn hier al in de gelukkige omstandigheid dat hun terrein grenst aan Heemtuin Presikhaaf en de Stadsboerderij, waar de studenten welkom zijn om ideeën op te doen en (natuurlijk) materiaal voor hun lessen te lenen. De studenten zouden graag zien dat hun eigen pauzeplek wat groener en avontuurlijker wordt. Bovendien heeft de Vakgroep OJW-Natuuronderwijs een module ontdekkend leren ontwikkeld voor het tweede jaar van deze opleiding. (OJW betekent oriëntatie op jezelf en de wereld). De studenten beginnen met het leren observeren van kinderen op schoolpleinen van hun stagescholen: wat doen ze er? Ze brengen dat in relatie met wat ze in aanwezige literatuur, op foto's (collages) en video's/dvd's aan ideeën en suggesties vinden. Ook ontwikkelen ze een ontdekkende leeractiviteit rondom de school en voeren die dan uit. Daarna gaan ze aan de slag met het ontwerpen van een natuurspeelplein voor een virtuele school. Ze krijgen daarbij hulp van een ontwerper met ervaring op het gebied van speel- en leerlandschappen, en van de vakdocenten natuuronderwijs en beeldende vorming. Hun opdracht aan de studenten luidt: 'Het eindproduct is een zodanig sprankelend ontwerp dat jij, en met jou de hele basisschool (kinderen, ouders, team en bestuur), bij wijze van spreken staan te popelen om het direct in daden om te zetten.' Op de 'infomarkt fictieve scholen' van deze PABO worden de virtuele scholen inclusief de buitenruimte gepresenteerd. Critiek van medestudenten en feedback van de docent natuuronderwijs kan zo nog verwerkt worden.

HULP VAN NATUUR EN MILIEU-EDUCATIEVE CENTRA

Iets anders om PABO-studenten erop attent te maken hoe de mogelijkheden voor een groene schoolomgeving vergroot kunnen worden, is aandacht te besteden (ook bij toetsen) aan het aanboren van het groen-educatieve netwerk in de directe omgeving van de (stage-)school. Het aantal natuuronderwijslessen op de PABO is per definitie beperkt en behalve bij leerkrachten die natuur als hobby hebben gekozen, zal er dan ook vaak niet genoeg kennis en ervaring zijn om een schoolnatuurtuin aan te leggen, te beheren en te gebruiken.

Die kennis is vaak wel aanwezig bij Natuur- en Milieu-Educatieve Centra. Deze centra zijn in heel Nederland aanwezig. Medewerkers ondersteunen scholen bij natuur- en milieueducatieve activiteiten, waaronder de aanleg, het beheer en educatief gebruik van schoolnatuurtuinen, soms anders genoemd, zoals in Amsterdam waar het ANMEC een project heeft opgezet voor 'ontdektuinen' bij scholen. Een aantal centra heeft rondom hun gebouw inspirerende tuinen aangelegd, waar scholen op ideeën kunnen komen voor hun eigen schoolomgeving. Ook bij veel openbare heem- en natuurtuinen kunnen scholen niet alleen terecht voor natuureducatieve activiteiten, maar ook voor informatie en advies en ideevorming voor een natuurrijke schoolomgeving. Zie voor meer informatie en adresgegevens de uitgave *Natuurrijke parken en tuinen in Nederland en Vlaanderen*.²²



VOORBEELDEN

- Milieu-Educatie Centrum (MEC) De Kloek in Vlissingen heeft een natuurtuin ingericht met een grote vijver met natuurvriendelijke oevers, wilde plantenborders, houtrillen, vlechtschermen, een takkenwigwam, een composteerplaats met doorkijkwand, nestkastjes voor vogels en insecten, kruiden- en moestuintjes;
- Milieu-Educatie Centrum (MEC) De Witte Schuur in Enkhuizen heeft een kleine heemtuin met akkertjes, bloemenweitjes, dode boomstammen en kalkrijke stenen muurtjes;



Educatieve tuin De Enk in Rotterdam

De natuurtuin van Milieu-Educatie Centrum De Kloek in Vlissingen



Educatieve tuin De Enk in Rotterdam

Natuurspeelsterrein De Woeste Weide bij NME-Centrum De Hooizolder in Sliedrecht



- Bij NME Centrum De Hooizolder in Sliedrecht is in 2006 een van de weiden van de kinderboerderij omgevormd tot natuurspeelsterrein. De Rotterdamse Speeldernis was voor de medewerkers van dit NME-centrum een inspirerend voorbeeld. Als natuurlijk speelsterrein in combinatie met de kinderboerderij is het voor schoolklassen en andere groepen een uitje zeker waard. Daarnaast zijn er veel elementen te zien die bij een school of buitenschoolse opvang een plekje kunnen krijgen;
- Ook bij Milieucentrum Deventer zijn inspirerende voorbeelden van tuinelementen te vinden, gecombineerd met dieren en een natuurspeelplek;
- Educatieve tuin De Enk in Rotterdam heeft rondom de kinderwerktuinen een scala aan elementen ingericht die bij de buitenruimten van scholen niet zouden misstaan. Gina Kranendonk heeft in haar boek *De Schooltuin, 100 jaar schooltuincultuur in Nederland* niet per ongeluk een extra hoofdstuk gewijd aan deze zeer geslaagde combinatie van schooltuincomplex en natuurtuin.²³ Dit zijn slechts enkele voorbeelden. Kijk voor meer informatie en adresgegevens op www.springzaad.nl.

Kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang

BUITENRUIMTES VAN ONVOLDOENDE KWALITEIT

Steeds meer kinderen zijn een groot deel van hun baby-, dreumes- en peutertijd te vinden op een kinderdagverblijf. Ook veel schoolkinderen brengen hun vrije tijd door op centra voor na- of buitenschoolse opvang. Net als bij scholen is bij deze gebouwen vaak nog een wereld te winnen als het gaat om spelen in en met natuur. Trouwens, steeds vaker zie je een combinatie van scholen en buitenschoolse opvang (brede scholen en dergelijke).

Een evaluatieonderzoek dat het onderzoeks- en adviesbureau voor ruimtegebruik AKTA in samenwerking met de Technische Universiteit Eindhoven in opdracht van het Waarborgfonds Kinderopvang verrichte naar de huisvesting van kindercentra, besteedt ruim aandacht aan de kwaliteit van de buitenruimte. Uit het onderzoeksrapport *Evaluatieonderzoek kwaliteit huisvesting kindercentra* blijkt dat met name voor de buitenschoolse opvang de buitenruimte gemiddeld onvoldoende scoort: te weinig uitdagend en avontuurlijk.²⁴ Er zijn op veel van die centra weinig verschillende activiteiten mogelijk. De onderzoekers beoordelen de functionaliteit eveneens negatief. Eigenlijk zorgt alleen de waardering voor de overzichtelijkheid van de buitenruimte ervoor dat de eindscore nog enigszins positief uitvalt.

Het is niet moeilijk je voor te stellen hoe zo'n perfect overzichtelijk terrein er uitziet en hoe weinig daar voor kinderen te beleven valt. Eenderde van de onderzochte centra heeft alleen een grotendeels verhard open terrein, een zandbak, een klim- of speelhuisje en een ligplek voor baby's. Opvallend is overigens dat baby's heel weinig buiten komen. Buitenruimten waar wel veel natuur aanwezig is, waarderen de ouders positief. Er wordt daar ook meer buiten gespeeld. Logisch, als je bedenkt dat op andere speelpleinen vaak nauwelijks of geen beschutting te vinden is tegen wind en zon. Ook de hoeveelheid ruimte per kind, de totale ruimte en de vorm ervan spelen een rol. Als er weinig ruimte is, melden de leidsters veel botsingen en verstoringen. Het onderzoek concludeert dat diversiteit en natuurlijkheid het speelgedrag positief beïnvloeden. De onderzoekers bevelen aan dat er minstens 7 m² buitenruimte per kind beschikbaar is in de kinderopvang en dat het goed is als de totale ruimte niet te smal is (minstens 8 meter breed). Belangrijk is ook dat er buiten zitgelegenheid is voor de leidsters. Als deze er is, wordt er significant vaker buiten gespeeld.²⁴

GEEN HANGGROEPPEUTERS A.U.B.

AKTA bracht in 2000 twee inspirerende werkboeken uit over de inrichting van de buitenspeelruimte van kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang en basisscholen: *Het buitenland* (voor 0 tot 4-jarigen)²⁵ en *Vrijbuiten* (voor 4 tot 12-jarigen).²⁶

De video *Buitenkans*, die net als de bovengenoemde publicaties deel uitmaakt van de cursus *Spelen met buitenruimte*, laat zien hoe een goed doordachte inrichting van het buitenterrein het spel van kinderen kan verrijken.

Steeds meer ontwerpers ontdekken dat de natuur veel kansen biedt: 'Verplaats je eens in de kinderen van je groep. Wat kunnen ze doen op die grote tegelvlakte? Rennen, fietsen (als je geluk hebt), hinkelen, voetballen en misschien steentjes zoeken. Maar dat is dan ook alles. Je hoeft geen pedagoog te zijn om de eerste verschijnselen van hanggroeppeuters waar te nemen. De ruimte heeft geen structuur. Kinderen lopen elkaar in de weg. En er is veel te weinig te ontdekken en veel ruzie. Vergelijk dit eens met een bosje of een park. De bomen en struiken zien er steeds anders uit, en je kunt je verstoppen, rondrennen over de paadjes, dingen verzamelen, klimmen en van alles ontdekken. En dat zonder voortdurend andere kinderen te zien en te horen. Een

ruimte met genoeg gebruiksmogelijkheden leidt vanzelf tot verschillende soorten spel. Kinderen spelen er fijner en zijn rustiger. De fysieke omgeving wordt daarom ook wel de derde pedagoog genoemd. Het is een oefenterrein om vaardigheden te ontwikkelen. Een goed ingerichte buitenruimte daagt de motoriek, zintuigen en fantasie uit en er valt veel te ontdekken.'²⁷

GEWOON DOEN!

Er zijn de afgelopen jaren hier en daar aardige voorbeelden van kindercentra met een natuurrijke buitenruimte ontstaan. Enthousiast werden we bijvoorbeeld tijdens een Springzaadexcursie in Maastricht. Daar bezochten we Colorito, een kindercentrum waar ze zich hebben laten inspireren door de pedagogische ideeën uit Reggio Emilia.²⁸ Ook de fantasievolle inrichting van bso KinderRijk Marne in Amstelveen viel op. Jeanette van der Meulen beschreef 'het avontuur voor iedereen' uitgebreid in een artikel in *Oase*.²⁹ Bij een van de andere locaties van KinderRijk heeft ontwerper/kunstenaar Jan van Schaik in 2006 een natuurspeelplek ingericht met flinke hoogteverschillen, spannende paadjes, een huttenbouwplek en een houten speelaanleiding. Ook kan hier met water en modder gespeeld worden.

In Hilversum heeft de Stichting Kinderopvang Hilversum de omvorming van de buitenterreinen voortvarend aangepakt. Voorjaar 2006 was een nieuwe visie op het buiten spelen ontwikkeld waarna de buitenruimten kritisch onder de loep werden genomen. Na een enthousiasmerende voordracht van tuin- en landschapsarchitecte Sigrun Lobst maakten leidsters en ouders per locatie tuinplannen. Op basis van deze schetsen zorgden Paul van Eerd en zijn collega's er binnen een jaar voor dat Hilversumse kinderen op 12 terreinen buiten fantasierijk kunnen spelen in een groene omgeving.³⁰ In juni 2005 hebben we als netwerk Springzaad zelf een bijdrage geleverd aan de herinrichting van het terrein van Kinderdagverblijf NulVier in Den Bosch door samen met leidsters, ouders en kinderen een zintuigenmuur, een wilgentunnel en een kruidenspiraal te bouwen (zie pag. 78)





Natuurspeelbossen en kinderwensen

GLUREN BIJ DE BUREN

Tijdens de eerste tweedaagse bijeenkomst van het Netwerk Springzaad (toen nog in oprichting) in Rotterdam lieten we een diaserie zien van geslaagde schoolnatuurtuinen in Duitsland. Verschillende mensen zagen hierin een goede aanleiding er ook zelf eens te gaan kijken. En zelfs te gaan meewerken, want dat is de beste manier om onder de knie te krijgen hoe zo'n omvormingsproces in de praktijk gestalte krijgt. Dit leverde weer enthousiaste verhalen op in *Oase*.³¹

De burens kwamen ook naar Nederland: in de zomer van 2002 streek een groep Duitse hoveniers, leden van de Bundes Arbeitsgemeinschaft Selbstverwaltete Gartenbaubetriebe = BASEG, neer in Rotterdam. Tijdens hun jaarlijkse week vrijwilligerswerk gaven ze een flinke impuls bij de omvorming van bouwspeelplaats De Botte Spijker tot natuurspeeltuinen De Speeldernis (zie pag. 84). Ze bouwden, gecoördineerd door de ontwerpster van de Speeldernis Sigrun Lobst, stapelmuurtjes, bruggetjes en ze mozaïekten een waterspeelplek. Aan het eind van de week zag De Speeldernis er heel anders uit! Dit spannende evenement was een artikel in *Oase* waard: Rainer Lutter, die als tuinontwerper deelnam aan deze week, beschreef het plezier dat ze met elkaar hadden en hoeveel je daarbij van elkaar kunt leren. Een ervaring die ze deelden met een aantal Nederlandse Wilde Weelde hoveniers.³²

NATUURSPPEELTUINEN AVANT LA LETTRE

De Speeldernis in Rotterdam is een goed voorbeeld van een geslaagde natuurspeeltuinen en wordt regelmatig door ambtenaren en anderen bezocht om te kijken hoe ze het daar hebben aangepakt. Het idee om spelen in een natuurrijke omgeving te stimuleren door het inrichten van (natuur-)speelbossen is al wat ouder. En, zoals dat gaat: er zijn eerdere natuurspeelbossen die toen niet zo genoemd zijn, maar feitelijk wel dezelfde functie hebben. Een voorbeeld daarvan is het Le Roy-gebied in Lewenborg. Het is een groengebied in een nieuwbouwwijk dat begin jaren '70 ontstond toen de gemeente Groningen Louis Le Roy in de gelegenheid stelde zijn ideeën om de natuur meer in te schakelen in de praktijk toe te passen. Er kwam daar in de loop van de jaren een voor Nederlandse begrippen zeer ruig terrein, een wildernis, waar de kinderen (boom-)hutten bouwden, zich konden verstoppen in ondergrondse schuilplaatsen en in bomen konden klimmen. In de vijvers was het goed vissen en waterdierjes zoeken. In 1997 bezocht Marike Buitendijk in het kader van een onderzoek naar bossen voor kinderen dit terrein en schreef een enthousiast verslag in *Oase*.³³

Marike Buitendijk bezocht ook Park Varsseveld in Leerdam, een ander natuurspeelbos *avant la lettre*. Ecoplan maakte in 1992 in opdracht van de gemeente Leerdam een inrichting- en beheerplan dat al expliciet rekening hield met de belangen van



spelende kinderen. In Park Varsseveld ontdekte ze in 1997 hutjes en holletjes onder omgevallen boomstammen langs de Linge en Soay-schappen als kindvriendelijke natuurbeheerders. Ze beschreef het natuurpark als een droom van een speeltuin,³⁴ maar signaleerde daarbij één nadeel: verschillende leeftijdsgroepen kwamen in elkaars vaarwater. 'Behalve voor een kleuterspeeltuintje ontbreekt elke leeftijdszoner, en wanneer jonge kinderen en pubers elkaar in de weg zitten ontstaat er conflict. Toezicht is een oplossing, maar het geld ervoor ontbreekt, zoals het ook ontbreekt aan gerichte voorlichting en educatie. Hondenpoep is hier, zoals overal ook een probleem aan het worden.' Ze zag ook dat de barrières van takken en boomstammen die zijn opgeworpen om rustgebieden te creëren voor vogels en kleine zoogdieren, voor kinderen juist een uitdaging zijn om overheen te klauteren.



DE WENSEN VAN KINDEREN

Marike Buitendijk heeft gemerkt dat als je kinderen geduldig in hun spel observeert je veel te weten komt over de redenen en voorwaarden van hun spel. Op basis van haar waarnemingen heeft ze een bos voor kinderen ontworpen. Maar ze realiseerde zich dat de invulling van dergelijke bossen mede moet afhangen van de kinderen die er uiteindelijk zullen gaan spelen. 'Wanneer zij mogen meedenken, wordt tevens de basis gelegd voor een band met het bos.'

Als kinderen mogen meedenken, maar er vervolgens geen of weinig rekening wordt gehouden met hun wensen en suggesties, is dat voor de betreffende kinderen frustrerend. Dit gebeurde bijvoorbeeld in Beverwijk bij de aanleg van het stadspark Overbos. De bewonersvereniging De Groene Long had een ontwerpwedstrijd uitgeschreven voor de omliggende basisscholen. De kinderen mochten met behulp van een maquette zelf een stadspark ontwerpen. Dat daar vervolgens niets mee gebeurde was voor de Stichting ANO Fundatie (een particulier fonds voor wetenschap en welzijn)

Het oerwoud om de hoek

Wat is een natuurspeelbos? Voor menig natuurbeschermers is het wellicht de plek waar het allemaal begon. *Iedereen herkent zijn eigen jeugdherinneringen in zo'n oerwoud om de hoek en herinnert zich nog de struiken waar je in rommelde. Als er dan ook nog een slootje lag met slechts een dunne plank erover zodat er geen volwassene kwam om zijn hoofd door de struiken te steken en te kijken wat je allemaal aan het doen was... Dat waren momenten waarop de vonken van natuurbeleving en natuurbescherming konden overspringen. Oudere generaties herinneren zich dat nog wel. Velen zullen zich herkennen in de houding van: laten we dit op zijn minst onze kleinkinderen weer teruggeven.*

Met dit citaat slaat een hoofd Terreinbeheer van een Provinciaal Landschap de spijker precies op zijn kop. In de ogen van kinderen is zo'n terrein inderdaad een oerwoud om de hoek. Stel je een ruig en robuust natuurterrein

voor. Een brok levende natuur, met alle planten en dieren die daarbij horen inclusief grote grazers. Het bosterrein is minstens tussen de vijf en tien hectare groot en ligt nabij woningbouw. Aan de ene kant van het speelbos ligt een esthetisch ogende overgangszone tussen het ruige speelterrein en de bebouwing. Aan de andere kant gaat het bosterrein over in het buitengebied. Het terrein is glooiend met hier en daar flinke speelheuvels. Door het bos loopt een slingerende watergang die enkele poelen en greppels met elkaar verbindt. Van bovenaf gezien is het terrein eigenlijk een aantrekkelijk mozaïek: afwisselende plukken grasland, struikgewas, bosweides, oeverzones en dicht en dun geboomte. Wat nog het meest opvalt zijn de wallen van aarde, takken en bomen die door het hele terrein lopen. Daarmee worden verschillende zones onderscheiden: de ene opener, toegankelijker, doorzichtiger en drukker dan de andere.

De verschillende terreindelen geven aanleiding tot verschillende soorten spel. Je kunt er zowel kinderen van zes als jongeren van zestien jaar aantreffen. Ook groepen als de plaatselijke scouting, de buitenschoolse opvang, schoolklassen en de Rangers van het Wereld Natuur Fonds kunnen er tegenkomen.

De speelweide voor de jongste kinderen vormt een zone waar veiligheidsvoorschriften zwaar wegen. Verderop liggen de sluip-, hutten-, klimbomen- en stiltebossen waar oudere kinderen doorheen kunnen struinen.

Nog verder weg ligt een natuurontdekbos met observatiewand, poelen, greppels, bosweiden en dicht struikgewas. In de ruigere terreindelen vinden de kinderen: sluipbosjes, omgevallen bomen, hoogtevverschillen, klimbomen met speelnetten, liggende zitbomen, verstopplaatsen, poelen, stevige bodems voor boomhutten in klimbomen, enzovoort.³⁵



de directe aanleiding de ontwerpen van de kinderen te laten analyseren, een model-natuurspeelbos te laten ontwerpen (door Stichting Veldwerk Nederland, 1993) en een marktonderzoek te laten verrichten door Wim Vanhees. Hij interviewde hiervoor twintig mensen die werkzaam waren bij de landelijke en gemeentelijke overheid, organisaties op het gebied van natuurbescherming, welzijn en recreatie, en fondsen. Hij schreef een artikel waaruit bleek dat hij de smaak helemaal te pakken had gekregen³⁵ (zie kader).

KINDEREN DOEN ACTIEF MEE

Marjan Margadant-van Arcken beschreef in Oase hoe dit vervolgens leidde tot een voorbeeldachtig kinderparticipatieproces in Almere.³⁶ Ook hier kwam het uiteindelijk ondanks alle goede voortekenen (nog) niet tot een echt natuurspeelbos. Haar ervaringen met kinderparticipatie in de droom- en denkfase van een natuurspeelbos beschreef zij in een themanummer over natuurbeleving van De Levende Natuur.³⁷ Enkele praktische tips uit dit artikel:

- Gebruik een plattegrond waar kinderen mee uit de voeten kunnen. Zo'n kaart die lijkt op een schatkaart in een stripverhaal;
- Maak de groep niet te groot. Tien kinderen die elkaar kennen werkt heel plezierig. Organiseer eventueel meerdere middagen met verschillende, maar wel homogene groepen;
- Neem de tijd; 2½ uur lijkt een mooi gemiddelde;
- Begeleiding van de kinderen door vertrouwde volwassenen maakt dat de organisator van de inspraak zich geheel op de inhoud kan richten;
- Publiciteit is welkom. Goede afspraken met journalisten zijn nodig, zodat de kinderen zich niet geremd of gestoord voelen.

Bemoedigend voor alle betrokkenen was dat op de slotmanifestatie van De Natuur als leefomgeving: Operatie Boomhut op 13 september 1999 de deelnemers de natuurspeelbossen als het leukste initiatief van de dag kozen. (De Natuur als leefomgeving was een initiatief van het Ministerie van LNV; Operatie Boomhut bracht de natuurwensen van mensen in kaart. Bij de betreffende workshop waren onder andere de ANO Fundatie, Scouting Nederland en Speelpark Klein Zwitserland betrokken.) Het leverde een stimuleringsprijs op die een extra stimulans bleek voor Ecoplan om na vier jaar de ontwerpfasen af te ronden en te beginnen met de realisatie van een natuurspeelbos in Speelpark Klein Zwitserland op basis van de ideeën die in de voorgaande jaren ontwikkeld waren. Dit natuurspeelbos werd op 3 juni 2000 geopend.

In datzelfde jaar kwam in het Horsterpark, een nieuw stedelijk uitloophoekgebied tussen Duiven en Westervoort, een ontwerp tot stand voor een speelbos van 2 hectare. Initiatiefnemers hiervoor waren zes jongens (Leon Rommy en zijn vrienden), die met hun plan voor een natuurspeelbos in 1999 de Nationale Jeugdprijs hadden gewonnen in de

categorie Natuur. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij stelde 20.000 gulden (9.000 Euro) beschikbaar voor de realisatie. De ontwerpers van het Horsterpark gooiden hun plannen om en landschapsvormgever Willem J.C. Hoeffnagel besprak in drie sessies met de jongens wat van hun plannen wel en niet haalbaar of wenselijk was. Een kleine waterplas, een trekvlot en een wiebelbrug werden gerealiseerd. Met het trekvlot kom je in een speelfort aan de rand van de waterplas.

STAATSBOSBEHEER

Ondertussen waren op meer plekken vergelijkbare natuurspeelplekken ontstaan, al dan niet in bossen. Met name Staatsbosbeheer (SBB) nam vanaf midden jaren '90 initiatieven om haar bossen toegankelijker te maken voor recreanten en toeristen. Een breed publiek (zowel volwassenen als kinderen) moest de gelegenheid krijgen in hun bossen op speelse wijze natuurervaringen op te doen. Net als bij Ecoplan staat het bij SBB voorop dat de natuurwaarden niet wezenlijk mogen worden aangetast, en dat de speelbosinrichting moet passen bij het karakter van het bos of natuurgebied. 'In een speelbos is het natuurterrein zelf het voornaamste speelobject. Maar niet ieder gunstig gelegen terrein heeft voldoende speelkwaliteit. Het is veelal noodzakelijk de speelkwaliteit te verhogen door middel van inrichtingsmaatregelen die vergelijkbaar zijn met natuurontwikkeling,' schreef John van den Berg, medewerker recreatie en terreingebonden voorlichting van SBB.³⁸



Aanbevelingen van elf boswachters

Elf boswachters dachten samen na over het speelbos en kwamen met aanbevelingen:

- Laat kinderen meebeslissen
- Betrek ook de omwonenden er bij; veelal beschouwen zij het als hun terrein en denken ze dat hun eigen kinderen die er altijd al speelden, nu ongewenste concurrentie krijgen. Of positief geformuleerd: er ontstaat een mogelijkheid tot sociale interactie
- Creëer een kindvriendelijke plek, technisch en sociaal, en differentieer naar leeftijd
- Denk ook aan de ouders. Zorg onder meer voor beschutte, zonnige zitjes met uitzicht op bos- en bloemenweide voor de allerkleinsten
- Honden zijn niet toegestaan: poep is vies
- Zorg voor goede bereikbaarheid per fiets, auto en bus: een plek langs wandel- en fietsroutes en met voldoende parkeergelegenheid
- Vermijd het doorsnijden van het terrein door routes of doorgaande wegen
- Begrens het terrein zo ruim mogelijk (denk aan ten minste 10 hectare)
- Maak het terrein uitdagend: het terrein en natuurlijke materialen staan centraal
- Geef ruime bekendheid aan het speelbos
- Stel zo min mogelijk regels: spelen gedijt in vrijheid.⁴⁰



Landschapsarchitecte Wenda Stoffel schreef in opdracht van de Sectie Recreatie van SBB een ideeënboek, met daarin onder andere een negental inrichtingsstrategieën die zich richten op bepaalde doelgroepen. Een van de conclusies: er is geen standaardinrichting voor een speelbos. Ieder terrein biedt eigen mogelijkheden waarop ingespeeld kan worden. De ontwerpen en de tekeningen van specifieke elementen hebben ongetwijfeld bij veel beheerders de ogen voor de mogelijkheden van een speelbos geopend. In het tijdschrift *Groen* beschrijft Wenda Stoffel de dan gerealiseerde speelbossen bij het SBB-bezoekerscentrum Het Zandspoor in Schoorl en op de Sallandse Heuvelrug. In het duingebied van Schoorl, waar het water dicht aan de oppervlakte ligt, speelt het spelen met water en zand een belangrijke rol, naast klimmen, springen en hutten bouwen. Terwijl op de Sallandse Heuvelrug gekozen is voor een route met daar passende speelaanleidingen zoals een dassenburcht, een hangbrug, een boomtrouwen en wigwams als basis voor hutten. Van adviezen van schoolkinderen uit de omgeving werd dankbaar gebruik gemaakt: ze wilden beslist geen pretpark, maar een ruige, natuurlijke, sprookjesachtige sfeer, en de hutten moesten worden gebouwd op dennenappel-gooi-afstand.³⁹

FEEL THE ART OF NATURE

Staatsbosbeheer kreeg er na de zeer positieve reacties van pers en publiek op de eerste speelbossen echt plezier in. Er verscheen in 2002 een kleurrijke brochure: *Speelbossen – Natuur voor kinderen – kinderen voor natuur* (plus een Engelstalige versie: *Nature Playgrounds – nature for children – children for nature*).⁴¹

Op de Floriade in de Haarlemmermeer met als thema *Feel the art of nature* (6 april - 20 oktober 2002) benutte SBB de gelegenheid een nog groter binnen- en buitenlands publiek voor het fenomeen speelbos te winnen door een Stadsnatuurspeelbos aan te leggen. De opdracht ging naar Speelmij, een bureau dat voordien ervaring had opgedaan met de aanleg van de waterspeelplaats bij Neeltje Jans. Ze bouwden een leemmuur, een doolhof van wilgentenen, er was een boompad en veel aandacht voor (natuur-)geluid. Speelmij kreeg daarna van SBB de opdracht voor een avontuurlijke speelroute in het museumdorp Orvelte: Het houten pad van Theodoor. Ook hier spelen spannende paden op verschillende hoogtes door de bomen en onverwachte geluiden een rol. Je volgt als het ware in het echt de avonturen van het varkentje Theodoor (na te lezen in een bijbehorend boekje).⁴²

SPEELBOSSEN EN BELEEFPADEN

Staatsbosbeheer heeft van 1998 tot 2007 veertien speelbossen en vijf beleefpaden (zoals Het houten pad van Theodoor) aangelegd en ingericht. De ervaringen daarmee zijn verwerkt in een nieuwe brochure *Vrij spel voor het speelbos*. Deze is begin 2007 naar alle gemeenten gestuurd. Omdat het streven van SBB is om juist bij de grote steden speelbossen te realiseren, worden deze gemeenten als belangrijke potentiële partners beschouwd. Hierdoor zijn ook de initiatieven van verschillende gemeenten en



(natuur-)organisaties meer in beeld gekomen; ze zijn opgenomen in de lijst aan het eind van de brochure. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Spel- en Struinbos in Zoetermeer (Balijbos) dat begon als burgerinitiatief van Zoetermeerder Stef Poolman, voor Natuurspeelplaats het Steinse Groen in Gouda, voor de Woeste Weide in Sliedrecht, De Ruige Plaat in Hoogvliet en De Speeldernis in Rotterdam.⁴³

NATUUR OM IN TE SPELEN

Er is ondertussen een waaier ontstaan aan speelbossen: van niet of nauwelijks ingerichte stukken bos waar kinderen voorzichtig aangemoedigd worden van de paadjes af te gaan tot complete speelinrichtingen (meestal van hout) waar de natuurlijke omgeving als groene entourage dient. De naam speelbos wordt beschouwd als een verzamelbegrip voor alle soorten natuur die zijn ingericht om te spelen. Andere namen zijn: speelnatuur, natuurspeelbos, natuurspeelzone, natuurspeeltuin, natuurbelevenslandschap, natuurbelevingspad of beleefpad en dan hebben we de natuurspeeluitwaard (Arnhem) en het avontuurlijk bosspeelpark (Eendrachtspark, Amsterdam) nog niet gehad.

De speelbossen, of hoe ze ook ter plekke genoemd worden, hebben een plaatsje veroverd in de wereld van de natuurrecreatie. Je vindt ze verspreid over Nederland, zowel bij bossen en natuurgebieden als in en bij stedelijke bebouwing. Ze worden niet alleen bezocht door kinderen uit de buurt, maar ook uit de wijde omgeving. Scholen, buitenschoolse opvang en scoutinggroepen hebben de speelbossen voor natuureducatie of avontuurlijk spel-uitstapje ontdekt. Ook voor verjaardagspartijtjes biedt het speelbos mogelijkheden.

Vaak komen kinderen er samen met hun ouders die zich daar zelf ook goed amuseren of een prettig plekje vinden bijvoorbeeld op een nabijgelegen terras, zoals in het speelbos De Meinweg, bij Roermond. De meeste speelbossen kennen geen geregeld toezicht. De boswachters houden wel een oogje in het zeil, maar dat is uiteraard zeer

beperkt mogelijk. Waar wel toezicht is, zoals op De Speeldernis in Rotterdam of De Woeste Weide in Sliedrecht, kunnen gemakkelijker ook verdergaande activiteiten georganiseerd worden. Ook kunnen er speciale feesten plaatsvinden waardoor de betrokkenheid van de bezoekers, jong en oud, nog vergroot kan worden.

Achtertuinten, onlandjes en veldjes

Ook particulieren hebben ontdekt dat het leuk is het spelen in de natuur dicht bij huis te halen. Letterlijk in dit geval, namelijk naar hun privétuin. Anneke Rodenburg schreef in een artikel hoe je dat het best kunt aanpakken.⁴⁴

Meestal zijn deze tuinen bedoeld voor eigen kinderen en hun vriendjes. De eerste natuurspeelplekken zijn ontstaan daar waar kinderen welkom zijn voor verjaarspartijtjes of buitenschoolse opvang. Een voorbeeld daarvan is De Kleine Tuinman in Dedemsvaart waar Ity Busstra een programma ontwikkeld heeft.⁴⁵

Het komt ook voor dat buurtbewoners een terreintje vinden en claimen als natuurspeelplek voor hun kinderen. Voorbeelden daarvan zijn het Onlandje in Groningen en Het Veldje in Nijmegen. In Groningen is een saai grasveldje omgevormd tot een waterrijke natuurspeelplek⁴⁶ en in Nijmegen is de speelwaarde van Het Veldje, een natuurlijk onlandje tussen de bebouwing met veel oude bomen, verhoogd door het toevoegen van onder andere een waterpomp op een heuveltje en schommels.⁴⁷



links: Natuurlijke privé-tuin in Deventer
 midden: 'De Kleine Tuinman' in Dedemsvaart
 rechts: 'Onlandje' in Groningen



Maastricht, een integrale benadering

SAMENHANG

Als één stad in Nederland er met groeiend succes in is geslaagd samenhang te brengen tussen (stads-)natuurbeheer, natuur- en milieueducatie en natuurrecreatie, is het Maastricht. Wat betreft ligging, natuur- en cultuurhistorie heeft deze stad een aantal streepjes voor op veel andere steden in Nederland. Maar dat geeft niet de doorslag. Het is de extra zorg die men opbrengt en de bijzondere inspanning van alle burgers die Maastricht tot een succes maken. (Maastricht kan vergeleken worden met Freiburg, dat andere voorbeeld van een integrale benadering van natuur in de stad. Zie p. 123)

CENTRUM VOOR NATUUR- EN MILIEUEDUCATIE MAASTRICHT

Sinds januari 1995 werkt het Centrum voor Natuur- en Milieueducatie (CNME) Maastricht aan 'het bewerkstelligen van een milieubewust gedrag middels een ruim geschakeerde aanpak. Essentieel daarbij is het in contact brengen van mensen met waarden van natuur en milieu, zodat zij zich mede verantwoordelijk kunnen gaan voelen voor het instandhouden van hun leefomgeving. Het mooie dat de natuur hun biedt vormt daarbij een positieve ingang om te komen tot het meewerken aan de opbouw van een duurzame leefomgeving.' In Maastricht is het in het afgelopen decennium gelukt deze visie daadwerkelijk om te zetten in een rijk geschakeerde en vooral integrale praktijk. Het CNME ontwikkelt en begeleidt hiervoor natuureducatieve activiteiten op onder meer basisscholen en kinderdagverblijven en is concreet verantwoordelijk voor het beheer van de vaak unieke, in de regel kleinschalige, stadsnatuur in Maastricht. Het meest tot de verbeelding spreken hierbij zeker de Hoge en de Lage Fronten: bastions, lunetten, droge grachten, een enorm ondergronds gangenstelsel en het glacijs (de glooiing voor de buitenste verdedigingslinie). Deze maken deel uit van een gordel van vestingwerken die in de zeventiende en achttiende eeuw rondom Maastricht is aangelegd.



links: De Hoge Fronten
midden: Excursie met Paul Janssen, CNME Maastricht
rechts: Jekerdal

Paul Janssen

Paul Janssen is bioloog, oud-natuurtuinbeheerder in Pieterburen, voormalig tuinbouwleraar op een Vrije School in Maastricht en sinds 1995 medewerker van het CNME. Met zijn steun geven we hieronder een concreet beeld van deze natuurlijke schoolomgevingen, ingebed in een groter geheel van natuur in de stad. We zijn hem dank verschuldigd voor zijn vele rondleidingen met groepen geïnteresseerden uit het hele land (in het kader van het netwerk Springzaad), tijdens enkele fietstochten met collega's of tijdens vraagesprekken en tuinbezoeken. Hij speelde en speelt een wezenlijke rol in de totstandkoming, de groeiende kwaliteit en continuïteit van een verbazingwekkend groot netwerk aan scholen met natuurlijke buitenruimte in zijn stad. Uiteraard lukt dit alleen als je met alle zintuigen openstaat voor en samenwerkt met een grote groep mensen.



BEHEER

Dankzij een uitgekiend beheer van onder meer selectief maaien en begrazen met mergelschappen heeft zich hier een toevluchtsoord – het meest noordelijke van heel Europa – voor muurhagedissen kunnen ontwikkelen en handhaven (de populatie verdubbelde haast in de afgelopen 10 jaar), evenals een stedelijk natuurgebied voor bijvoorbeeld de hazelworm, vroedmeesterpadden, brede ereprijs en een unieke muurflora. In welke Nederlandse stad maak je kans een flinke kudde mooie mergellandschappen inclusief herder en honden op weg van het ene naar het andere stedelijke natuurgebied(je) tegen te komen?

Er is nog meer waarbij het CNME direct betrokken is: kleine bospercelen met waardevolle voorjaarsflora (het Bos van Vaershaertelt bijvoorbeeld), kleine weiltes, bermen en graslanden van enkele hectaren. Of kleine, verlaten mergelkalkgroeven aan de rand van de stad, die iedere niet-Maastrichtenaar versteld doen staan als hij plots na een wandeling door veld en bos in zo'n uniek miniatuurberglandschapje staat. Zo ook is er natuurpark Nazareth, het Weiteje Campagne, advies en begeleiding van kleinschalig beheer in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten (natuurreservaat Sint Pietersberg, 130 ha), of de weidse bloemenzee van grote ratelaar en echte koekoeksbloem in het natuurgebied Jekerdal. Te veel om op te noemen.

Het CNME Maastricht initieert, begeleidt en zorgt voor het onderhoud van deze waaier aan unieke stadsnatuur. In het Jekerdal bevindt zich overigens een van hun belangrijkste werklocaties, de Natuurtuinen Jekerdal. Op het voormalige terrein van de gemeentekwekerij werd hier in de afgelopen jaren een tuin met verschillende milieus ontwikkeld, voorbeelden voor particulieren, scholen, maar ook voor het ecologisch groenbeheer in de stad. Vlinderheuvels, bloemrijke akkers, takkenrillen, graslanden, een ruime wilde plantenwekerij, ecologische moestuinen, elementen voor natuurspeelplekken en vestigingshulp voor dieren zijn hier voor het publiek te bezichtigen. De Natuurtuinen bieden werk aan een vaste kracht en een 20-tal vrijwilligers die hier op een prachtige plek in de praktijk al doende kunnen leren.

WORKSHOPS, OPEN DAGEN EN CURSUSSEN

Vanuit een instructieruimte, een duurzaam gebouw waarin zoveel mogelijk gebruik werd gemaakt van natuurlijke materialen en hergebruik, met een vegetatiedak van wit vetkruid en tripmadam en waterafkoppeling, worden workshops, open dagen en cursussen georganiseerd. Bezoekers kunnen tijdens workshops leren hoe je een takkenril, een wilgentunnel of een stenig milieu bouwt.

Centrum Natuurtuinen Jekerdal is ook sinds enige tijd uitvalsbasis van het lokale rvn met cursussen als Natuurlijk tuinieren en Vogels herkennen. In een grote kas bij het gebouw worden zaden uit de natuurtuin en bloemrijk maaisel van verschillende locaties in de stad gedroogd en verkocht aan projecten in de regio. Deze zaden en soorten wilde planten uit de kwekerij worden aan een groeiend aantal scholen in de stad geleverd.

EEN NETWERK VAN SCHOLEN

Het CNME Maastricht heeft in de afgelopen 12 jaar een netwerk opgebouwd van 26 scholen in de stad zelf en 4 in de regio. In 2006 werkten daar 3.000 leerlingen met hun leerkrachten al doende lerend aan een groene, natuurlijke schoolomgeving.

Van klassieke schooltuin naar natuurlijk ingerichte schoolomgeving

Ouderwetse schooltuinen direct bij schoolgebouwen of in de omgeving daarvan bestaan in Maastricht al meer dan 25 jaar. (Dit in tegenstelling tot de meeste andere Nederlandse steden waar het model van de Haagse school- en kindertuinen aanhangers vond. In dit model gingen vele generaties kinderen naar een speciaal daarvoor ingerichte plek – vaak op behoorlijke afstand van school – om te leren (moes-)tuinieren.) Van dit gegeven kon het CNME bij zijn start in 1995 gebruik maken. De opdracht die men zich van begin af aan stelde, was een ecologische, natuurlijke schoolomgeving met de kinderen te ontwikkelen. In een dergelijke omgeving, luidde de redenering, is het mogelijk het hele jaar door les te krijgen en de natuur het hele jaar door te beleven. Lessen in het beheren van kleinschalige natuur(-elementen) en natuurlijke tuinen (vooral ervaringslessen) behoorden tot het pakket, evenals het ontdekken van kleine beestjes in de tuin, van vogels en hun voedselkeuze.

Het begon allemaal met kleine overhoekjes, stukjes tuin met een natuurlijke functie, heuveltjes met vlindervriendelijke begroeiing of een natuurlijk bermbeheer. Vogel-nestkasten, bijenhoeven en andere vestigingshulp voor dieren werden niet vergeten.

DE CHRISTOFFELSCHOOL

De eerste kans tot een grondige verandering van een schoolbuitenruimte deed zich voor in het voorjaar van 2001 op het terrein van de Christoffelschool in Maastricht-Caberg. Na een fusie van twee naast elkaar gelegen scholen, sloop en nieuwbouw bleef in dit stadsvernieuwingsgebied een stuk grond van ruim 1.000 m² over, een deel van het plein van de voormalige school. Er lag al een traditioneel speelplein, en bij John Hageman, natuurvriend en NME-coördinator van de school, ontstond een droom. Hij zag een plek voor zich waar natuur en kinderen en ook de buurt elkaar zouden kunnen ontmoeten. Brainstormend met collega's kwam een wensenlijstje tot stand waarin de tuin ruimte zou moeten bieden aan de volgende aspecten:

- beweging en rust (voor zowel de natuur als het kind);
- spelend leren-lerend spelen;
- natuurvriendelijke afscheidingen;
- multiculturele samenleving;
- waterbeheer en bouwkunde;
- ecologisch tuinbeheer;
- alles esthetisch verantwoord en
- een spannend trefpunt.



Van ontwerp naar tuin

Men zocht al gauw contact met het CNME (voor de tuin) en het IVN (voor educatie en voorlichting naar de buurt). Paul Janssen (CNME) luisterde naar de wensen van deze en gene en maakte een schets die in goede aarde viel en al gauw in grote lijnen werd uitgevoerd. In de zomer van 2002 lag er een zeer gevarieerde natuurtuin met twee kleine, kalkrijke vlinderheuveltjes en een ruime, hoge en droge bloemenweide en ook een lage en vochtige (oftewel een moerasje). Daarbij een kringlooptuin met houten stobben, stronken, dood hout, composthoek en dergelijke, een bloemen- en graanakker, een poel, een vijvertje, een wadi (een kronkelende goot, gevoed door regenwater, heerlijk om met water te spelen) en een houten aquaduct van het dak richting moerasje. Ook fruitbomen in de vorm van een heg, een boszoompje met klimplanten bijna rondom, zitplekken van hout, (natuur)steen en graszoden, waaronder een voorleescirkel bij de ingang van de tuin kregen een plaats in de tuin.

Na de grove aanleg werd alles ingezaaid met passende mengsels van het CNME. De ontwikkeling van de tuin mocht rustig, stapsgewijs, gebeuren, zonder duidelijk eindbeeld, vooral rekening houdend met de buurt en andere bovengenoemde aspecten. Dat lukte zeer aardig en is te danken aan John Hageman en Henry Went, ervaren en zeer gewaardeerde heemtuinbeheerder en de buurman van de school. Henry Went is inmiddels 75 jaar jong. Met groene vingers onderhoudt hij de tuin fijnzinnig en uit zijn enthousiaste verhalen valt op te maken dat hij kinderen, onderwijzers en buurtbewoners er ruimschoots de ruimte biedt.

Natuur in de centrale vakken, een voorbeeld

Een L10-studente, bekend met het Engelse Learning through Landscapes (zie p. 137), werkte in 2007 een programma uit voor de centrale vakken taal, lezen en rekenen – van wezenlijk belang op een zogenaamde GOA-school met veel kinderen met een taalachterstand. Kinderen weten dankzij dit programma planten en dieren spontaan te vinden en te benoemen. Zie www.cnme.nl. Inmiddels heeft deze jonge educatieve

natuurtuin, dankzij de open dagen die Henry Went organiseert, een plek in de buurt gekregen. Nog even en de tuin zal, dankzij regelmatige vakexcursies en artikelen in de vakpers, voor andere scholen, ook buiten Maastricht, een voorbeeldfunctie kunnen vervullen.

DE BUNDELING

Sinds de Christoffeltuinen is in Maastricht een aantal natuurrijke buitenruimten bij scholen en kinderdagverblijven ontstaan. Bij de Christoffeltuinen was bij het ontwerp, de inrichting, het beheer en het educatief gebruik de invloed van de natuurtuinideeën van Ger Londo heel duidelijk. Dit is te zien aan hoe de milieus zijn ontwikkeld, aan het kleinschalige landschapsbeheer – dat wil zeggen maaien, snoeien en afvoeren – en aan een ecologische samenhang in de tuinonderdelen.

Een heel andere intigerende plek is De Bundeling in Bunde, net buiten Maastricht. Daar is de ruimte vooral ingericht voor het avontuurlijke spelen en ontdekken in een natuurrijke omgeving. Natuurontwikkeling gebeurt hier vooral spontaan, bijvoorbeeld in een niche onder een grote natuursteen of in de nabijheid van prikkelstruiken (aangeplant!), dus onbereikbaar voor kinderen. Hier is de invloed van natuurontwikkelingsgedachten en zeker ook van de Zwitserse en Freiburgse avontuurlijke speel- en leerlandschappen van onder andere Alex Oberholzer evident (zie p. 123 en 129).



Een plein met stenen?

Waar nu het gebouw van kinderopvang De Kleine Burcht staat, had basisschool De Bundeling ooit al een schooltuin in gebruik. Het schoolplein was in slechte staat: het moest opnieuw bestraat worden. Bovendien was er opnieuw behoefte aan een plek om te kunnen tuinieren. Binnen het team dat hiermee bezig was werd de vraag gesteld: moet er eigenlijk wel een nieuw bestraat plein komen? De wensen van de kinderen werden geïnventariseerd. Paul Janssen lanceerde zijn natuurspeelsterreindeeën, die direct aansloegen bij Har Linssen, Mieke Hortulanus en de andere leerkrachten.

Een sfeer van vertrouwen

Voorjaar 2007 bezochten we de school tegen het einde van een schoolmiddag. Binnen en buiten heerste een vrolijk opgewonden stemming van spelende kinderen, wachtende ouders en muziek. Iemand laat ons trots de broodbakken zien waarmee de school broden bakt voor elkaar en voor de ouders. We zien stapels tajine-schotels en enthousiast vertelt Paul over maaltijden met ouders en collega's aan lange tafels. Bert-Jan, kleuterleider, vertelt dat hij binnenkort met de bouw van een lemen huis gaat beginnen: er is net weer een stukje vlechtwerk van wilgentenen gereed gekomen. Hier heerst een aangename, ontspannen sfeer, vol onderling vertrouwen.



links en rechts:
Reddingsactie van
de wilde marjolein
door kinderen van
basisschool Elckerlyc



Elke klas maakte vervolgens een maquette van hun droomspeelsterrein. Een milieu-ambtenaar van de gemeente Maastricht wilde een schoolvoorbeeld van goed waterbeheer graag stimuleren en gestalte geven, waarbij het zou gaan om waterafkoppeling via de regenpijpen en infiltratie op eigen terrein. Alle wensen en dromen bij elkaar resulteerde dit in een plan. Nog maar de helft van het terrein zou bestraat worden en op de andere helft kon zich een natuurspeelsterrein ontwikkelen.

Het grondwerk werd september 2004 met graafmachine en laadschop verzet: heuveltjes en laagtes werden gevormd en de technische dienst van de gemeente realiseerde de waterafkoppeling. Kinderen en ouders zaaiden en plantten en na plensbuien hielpen de kinderen automatisch het uitwaaiende dakwater via geultjes naar het laagste punt, een moerasje of tijdelijke vijver. Dijkjes bouwen en met modder letterlijk en figuurlijk scheppen volgden gauw. Op de randen van de nabije zandbak werd gekookt, werden vormen gemaakt, en muurtjes van modder en steen gestapeld. Opvallend op het terrein van De Bundeling is de grote hoeveelheid en variatie aan los materiaal waarmee de kinderen creatief mogen spelen: bakstenen, keien, stammetjes, schors, planken. De aanvankelijke vrees voor vandalisme en agressieve handelingen bleek ongegrond. Als je ziet hoeveel speelplezier het materiaal biedt en hoeveel verandering in het terrein mogelijk is – heuvels, laagtes, water, zand, leem – en hoeveel de kinderen spelenderwijs leren, ook samenwerken, dan verzijn je graag mogelijkheden om incidentele agressie en rommeligheid in leefbare proporties te houden. Hier werken kinderen met concentratie en plezier; je vertrouwen in de volgende generatie stijgt met sprongen.

ELCKERLYC/BOSCHPOORT

Een heel andere plek is basisschool Elckerlyc/Boschpoort, een Jenaplanschool met Brede School-aspecten en een verlengde schooldag. De bijzondere aandacht voor kunstzinnige vorming valt al op als je het schoolplein betreedt: muurschilderingen, gemaakt door kunstenaars uit Nicaragua in het kader van een uitwisselingscontact

met een school daar. Ook de kinderen zelf worden met succes aangespoord tot het maken van gedichten en andere kunstzinnig-creatieve uitingen.

Langs twee kanten van het gebouw heeft zich in de afgelopen jaren een jungleachtige bosstrook ontwikkeld met spannende paden en veel zichtbare sporen van vrij kinderspel zoals hutten en kuilen. Voor deze avontuurlijke stroken, die alleen af en toe worden uitgedund om ondergroei nieuwe kansen te geven, liggen meer gecultiveerde plantenstroken, een compostplek en een graanakker met bijbehorende akkerkruiden. Via een aparte ingang met een afsluitbare poort betreed je een sterk geaccidenteerd terrein van enkele honderden vierkante meter, ingezaaid met een Maastrichts bermmengsel van wilde plantensoorten. Ooit was het een braakliggend terrein naast de school; nu is het in de zomer een ware bloemenzee. Op het laagste punt is een zitcirkel van boom-schijven ingericht, een ideale plek voor kringgesprekken en verhalenvertellers.

Bijzonder is dat leerlingen van de Elckerlyc School op het bouwterrein bij de nabije Jojohaven (Belvédèreproject) wettelijk beschermde wilde marjolein hebben uitgestoken (die anders verloren zou zijn gegaan) en overgeplant naar hun natuurlijke schoolterrein. Dit is natuurbescherming en buurtoriëntatie in de praktijk!

DE PERROEN

Een school waar we ook als netwerk Springzaad sporen hebben achtergelaten is basisschool De Perroen, aan de stadsrand van Maastricht. Hier bouwden op 7 en 8 oktober 2005 een 15-tal Springzaadvrijwilligers samen met ouders, leerkrachten en kinderen onder leiding van de Duitse tuin- en landschapsarchitect Stefan Wrobel aan een voor Nederland tot dan toe unieke speelaanleiding bestaande uit een twintigtal robinia- en eikenstammen op een kunstmatig geaccidenteerd terrein. Kinderen en volwassenen droegen letterlijk hun steentje bij door het stapelen van tientallen meters keermuur-tjes langs plantbakken en -borders achter het schoolgebouw. Picknickbanken, zitplekken tussen struiken, klimop en struiken langs het metalen hekwerk behoorden ook tot de eerste metamorfose van dit schoolbuitenterrein.



Een schooltuinboek

Een schooltuinboek voor leerkrachten bundelt informatie om leerlingen in de schooltuin te kunnen begeleiden. Het CNME actualiseert jaarlijks de inhoud van dit handige boek. Op nieuwe natuurlijke schoolterreinen koppelen zij alle veranderingen onmiddellijk aan de methode Natuuronderwijs, die de betreffende school hanteert. Maatwerk op basis van groeiende praktijkervaringenkennis.



Interessant is ook de waterhuishouding op het buitenterrein: vóór de herinrichting stond vaak het halve schoolplein (uitsluitend 30x30 cm tegels) onder water. Nu loopt het water naar een laaggelegen poel en blijft daar in vochtige perioden een tijdje staan. Hier kunnen kinderen van vooral groep 3 tot 5 fantastisch spelen: met zand en stenen stroompjes verleggen, dammetjes aanleggen, bruggen bouwen, enzovoort. Verder is de poel met het omringende, niet meer bestrate gebied, nu infiltratiezone met boeiende erosiepatronen. Langs de oevers, waar minder kindervoetjes opgewonden trappelen, biedt de poel kans voor plantensoorten van vochtige tot natte vegetaties.

NOG MEER VOORBEELDEN

Nog meer terreinen in Maastricht zijn een bezoek waard. Op het schoolterrein van de Vrije School staat een lemen bakoven met beschermend huisje eromheen en is een mooie struiken- en bomendijk met klimboom. Basisschool De Kring beschikt onder meer over een fraaie kleine patio. En basisschool De Spiegel realiseerde in 2006 de aanleg van een waterrijke strook met ondiepe geulen, een poel, een zwengelpomp, afgewisseld met bloemenheuvels en muurvegetatie.

Misschien wel de mooiste verborgen tuin bevindt zich midden in de binnenstad van Maastricht, verscholen achter de oude stadsmuur, die voor floristen op zich al een reis waard is. Hier, achter de oude, brede muren, ligt een moes- en siertuin met rozenpergola en vijgenboom die door een nabije basisschool mede gebruikt wordt. In de komende jaren wil men zich hier meer richten op cultuur-, geschiedenis- en kunstlessen. Vermeldenswaardig zijn de werklessen, die ca. 420 leerlingen in 2006 volgden in diverse natuurterreinen als de Hoge Fronten, Dousberg, Amby, natuurpark Nazareth/Mariënwaard en in de Kleine Weerd (natuurontwikkelingsgebied langs de Maas). De adoptie van relatief kleine natuurgebieden biedt de kinderen de mogelijkheid om al doende de natuur en het beheer te leren kennen en te onderzoeken. Zo raken ze vertrouwd met een gebiedje, en spelenderwijs leren zich verantwoordelijk te voelen voor (stads-)natuur.

Kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang Colorito

Behalve basisscholen begeleidt het CNME ook een bijzonder kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang (BSO), Colorito, in Maastricht-Wyck. Colorito is in 2000 begonnen als project 'pedagogisch vernieuwen', waarbij ideeën vanuit Reggio Emilia als inspiratie dienden. Inmiddels is deze locatie uitgegroeid tot een eigentijdse buitenschoolse opvanglocatie.

Colorito bestaat uit drie groepen. Een peutergroep (2 tot 4 jaar), een mini-BSO (4 tot 6 jaar) en een grote BSO (6 tot 12 jaar). De peutergroep en de mini-BSO delen samen een etage. Tevens is er een nauwe samenwerking met het aangrenzende kinderdagverblijf Kiekeboe. Op vrijdag 21 april 2006 werd dit kinderdagverblijf uitgeroepen tot 'Kinderdagverblijf van het jaar 2006'. Het tijdschrift Kinderopvang heeft deze prijs in het leven geroepen om de kwaliteit van kinderopvang op een positieve manier onder

de aandacht te brengen. De jury was onder de indruk van de hoogstaande kwaliteit die Kiekeboe op alle fronten heeft te bieden. Kiekeboe is een kinderdagverblijf met vele functies. Behalve de ruime, mooie en goed ingerichte groepsruimtes, spreken ook de extra's tot de verbeelding zoals de oogstrelend ingerichte snoezelruimte, een stoeiruimte en een grote uitdagende en avontuurlijke natuurontdektuin.

Centraal op een binnenhof achter de gebouwen kunnen de kinderen een meters-hoge heuvel van mergelkalk en stenen beklimmen of eraf glijden. Ze kunnen door een flinke betonnen buis kruipen, zich verstoppen achter struiken en nog steeds met hun driewielers gebruikmaken van bestrate paden. Zich verliezen in een flink terrein van kleine en grote stenen – haast een mini-morene – waar overal ook nog achteloos stammen en takken liggen behoort er ook bij. Er zijn kastanjehouten hekjes en boxen van wilgenflechtschermen voor de allerkleinsten. (Zie www.colorito.nl)

De Groene Wig

Vanuit droombeelden, opgedaan in buitenlandse projecten en kleinschalige experimenten in Maastricht, zoals de natuurspeelplaats bij het kinderdagverblijf Colorito of het natuurspeelterrein bij basisschool De Bundeling, groeide bij het CNME ook de wens grotere natuurspeelprojecten in buurten en wijken (mede) gestalte te geven.

De Groene Wig in de nieuwbouwwijk Malberg, een groenzone met uitlopers tot buiten de stad, is zo'n locatie. Naast een nieuwe Brede School zal een natuurspeelplek worden ingericht. Er worden ideeën toegepast die kinderen van twee Malbergse basisscholen tijdens een zogenaamd Wenswijk-project hebben voorgesteld. De ideeën vloeiden voort uit dagdelen spelen in de natuur op plekken die hierboven beschreven staan. Er kwam een landschapsarchitect die door Paul Janssen werd geadviseerd. De plannen werden gepresenteerd aan leerkrachten, buurtkaders en leerlingen en de eerste grote bomen zijn in 2007 geplant. Een nog jaren durend spannend proces is begonnen.

De Heeg

Bij een andere Maastrichtse wijk, De Heeg, is in een samenwerkingsverband met een buurtplatform, woningbouwcoöperaties en de politie, een honderden meters lange grondwal van enkele meters hoog (geluidswal tegen verkeerslawaaï van een ringweg) ingericht als natuurlijke groenvoorziening en avontuurlijk speelterrein. Vooral de open mergelkalk plekken en het reliëf oefenen een enorme aantrekkingskracht op crossende en gravende kinderen uit. Het terrein is ruim genoeg om te voorzien in een doorgaand fiets-, skate- en wandelpad. Op de schralere, kalkrijke delen ontvouwt zich een spectaculaire natuurontwikkeling: wondklaver, slangenkruid en knikkende distel stonden in 2006 massaal in bloei! Skaters, hondenbezitters, fietsers, bloemenplukkers en avontuurlijke kinderen komen hier ruimschoots aan hun trekken.

In 2006 werd vanuit een vraag van Scouting een werkgroep Spelen in de natuur opgericht en werden excursies voor ambtenaren, buurten en het onderwijs georganiseerd. Dus de pioniers in De Heeg en Malberg zullen wel gauw navolging vinden.

CNME Maastricht en regio
Statensingel 138
6217 KH Maastricht
043-3219941
info@cnme.nl, www.cnme.nl
contactpersoon is Paul Janssen

Natuurtuinen Jekerdal
Drabbelstraat 7
6212 XL Maastricht
043-3215227

Noten

- 1 *Niemand'sland, de passie van David Hamers.* Rotterdam, 2006. Zie ook Had niet iedereen zo'n landje? Nico Vermeulen. Grasduinen, april 1991
- 2 In een verslag van een onderzoek van PABO (toen nog P.A. studenten) uit Apeldoorn (1981) lezen we dat de meeste van de 13 scholen die zij onderzochten gekenmerkt werden door een "nogal stereotype inrichting: veel tegels met een randje groen, dus voor kinderen weinig uitnodigend tot werkelijk spelen."
- 3 *De tuin om de school – wat doe je er mee?* Uitg. SLO en IVN, eindredactie Kees Both, 1982
- 4 *Natuurtuinen en parken*, Dr. Ger Londo. Zutphen, 2e druk, 1987
- 5 *Het Vierseizoenenboek, natuurbeleving voor de kleuters*, Maya Roozen. Groningen, 1989
- 6 *Van kinderwerktuinen tot buurtnatuurtuinen*, Roelke Posthumus. Oase, lente, 1991
- 7 *Heem- en natuurtuinen geïnventariseerd*, Marianne van Lier en Willy Leufgen. Uitg. IVN, 1990
- 8 *Groen is gras*, T. Pollmann, Bijlage Vrij Nederland, 11.7.1981
- 9 *De Werkschuit in Zwolle, natuurbeleven van binnenuit*, Marianne van Lier. Oase, zomer 1991
- 10 *Een tuin voor Lutjegast*, Maya Roozen. Oase, zomer 1994
- 11 *Opblijven voor de teunisbloem*, Maya Roozen en Nico Vermeulen. Warnsveld
- 12 *Schooltuin De Lytse Jonker. Hasan Gadellaa.* Oase, zomer 1998
- 13 *De educatieve natuurtuin van basisschool Sint Jozef, Nol Trum.* Oase, winter 1999 en lente 2000
- 14 *De schooltuin van het Ds. Piersoncollege, Bert Wels.* Oase, winter 1998
- 15 *Schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs, een casestudy-onderzoek*, Anneke van Rhijn en Paula van Lith, Utrecht, 1999
- 16 *Leven met verschillen, Nieuwsbrief over biodiversiteit en schoolnatuurtuinen in de basisschool.* Eindredactie Kees Both, 2000. Een publicatie om een breder publiek enthousiast te maken.
- 17 *Groene en levendige schoolpleinen*, Sigrun Lobst, Rotterdam, 2004. Projectverslag van een pilotproject in het kader van het programma 'duurzaamheid'.
- 18 *Springzaailing, herinrichting van een speelse, natuurlijke tuin bij De Regenboog, een vrije school in Eindhoven*, Annelies Steehouder. Oase, herfst, 2003
- 19 *Water... een boek om uit te putten.* Jan Scheper en Annelies Schlüper-Hendrickx. Zeist, 2004
- 20 *Schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs, helpen ze de vervreemding tegen te gaan?* Annemarie Lammers, 2005, te downloaden van www.groenetoekomst.nl
- 21 *Earth education is een in de jaren '70 in de Verenigde Staten ontwikkelde vorm van NME waarbij natuurbeleving uitgangspunt is en waarbij basisecologische concepten zoals energie, kringlopen, verbanden en verandering op speelse wijze behandeld wordt (bron: Podium on-line, www.podiumonline.nl)*
- 22 *Oase-gids, Natuurrijke parken en tuinen in Nederland en Vlaanderen*, Wim Niemantsverdriet en Dymph Bakx, 2002
- 23 *De Schooltuin, 100 jaar schooltuincultuur in Nederland*, Gina Kranendonk, 2004
- 24 *Evaluatieonderzoek kwaliteit huisvesting kindercentra. Onderzoeksverslag.* H. van Liempd, E. Hoekstra en Y. de Kort. Waarborgfonds Kinderopvang Eindhoven, 2004
- 25 *Het buitenland – buitenspeelruimten voor 0 tot 4-jarigen, werkboek voor kinderdagverblijven en peuterspeelzalen.* Ed Hoekstra, Ine van Liempd, Fiona de Vos. VOG, 2000
- 26 *Vrijbuiten – buitenspeelruimten voor 4 tot 12-jarigen, werkboek voor buitenschoolse opvang en peuterspeelzalen.* Ed Hoekstra, Ine van Liempd, Fiona de Vos. VOG, 2000
- 27 *Ruimte voor buitenspeelen*, Jan Kersten. Kidstuf, 3, maart 2004.

- 28 Grondlegger van de pedagogiek van Reggio Emilia (een Noord-Italiaanse stad) is de Italiaan Loris Malaguzzi (1920-1994). In 1945 was hij als leerkracht betrokken bij de bouw van een nieuw kindercentrum in Reggio Emilia. Hij verdiepte zich in visies over onderwijs aan jonge kinderen en combineerde deze met zijn eigen ideeën en ervaringen tot een eigen pedagogiek. Uitgangspunt van de Reggio-Emiliabenedering is dat kinderen gericht zijn op communicatie. Zij drukken zich daarbij niet alleen uit in gesproken en geschreven taal, maar ook via mimiek, geluid, beweging, dans, drama en muziek. Al deze vormen van communicatie zijn van belang omdat elke vorm zijn eigen zeggingskracht en mogelijkheden heeft. Er is dan ook veel aandacht voor kunstzinnige vorming om kinderen bewust te maken van de vele uitdrukkingsmogelijkheden. Kinderen zijn niet alleen gericht op communicatie, maar ook, via communicatie, op het onderzoeken van de wereld om hen heen. De Reggio-Emiliabenedering speelt hierop in door kinderen te laten werken in kleine groepjes waarin de kans op onderlinge uitwisseling optimaal is. Als vanzelf leren kinderen van elkaar, over elkaar, over zichzelf en over de wereld. Een van de ideeën van Reggio Emilia is dat kinderen elkaars 'eerste pedagoog' zijn. Volwassenen zien men als 'tweede pedagoog' en de omgeving als 'derde pedagoog'. De omgeving wordt zo ingericht dat deze de creativiteit die ieder kind van nature bezit, stimuleert. (Bron: <http://www.cultuurplein.nl/po/theorie/theorieen/reggioemilia>)
- 29 Natuurspeelplaats Marne, een avontuur voor iedereen, Jeanette van der Meulen. *Oase*, herfst 2006
- 30 Mirakel en spektakel, natuurrijke kinderopvang in Hilversum, Willy Leufgen. *Oase*, zomer 2007

- 31 Artikelen in *Oase* van Marleen van Tilburg in het winternummer van 2001: 'Schoolnatuurtuinen in Beieren' en 'Van betonkuil naar een speel- en natuuroase, werkend wijs worden bij de aanleg van een schoolnatuurtuin in Zuid-Duitsland' in het zomernummer van 2002. Een jaar later schreef Hasan Gadellaa enthousiast over zijn ervaringen bij de aanleg van een schoolnatuurtuin in Dietenzhofen onder de titel 'Leela, leela, life is just a play'. *Oase*, zomer 2003.
- 32 Kleurrijk samenspel, Rainer Lutter. *Oase*, herfst 2002
- 33 Le Roy-gebieden, voor bewoners, door bewoners, Marike Buitendijk. *Oase*, herfst 1997
- 34 Park Varsseveld in Leerdam, een droom van een speeltuin, Marike Buitendijk. *Oase*, zomer 1997
- 35 Natuurspeelbossen: recreatief groen voor kinderen in en om de stad, Wim Vanhees. *Groen* 4, 1997
- 36 Kinderinspraak Natuurspeelbos Almere, Marjan Margadant-van Arcken. *Oase*, lente 1998
- 37 Kinderinspraak bij de inrichting van natuurspeelbossen, Marjan Margadant-van Arcken. *De Levende Natuur* 7, 1999
- 38 Speelbossen bij Staatsbosbeheer, John van den Berg. *Groen*, juni 2000
- 39 Speelbossen in Schoorl en op de Sallandse Heuvelrug, Wenda Stoffel. *Groen*, juni 2000
- 40 Speelbossen bij Staatsbosbeheer, John van den Berg. *Groen*, juni 2000
- 41 Speelbossen – Natuur voor kinderen – kinderen voor natuur (plus een Engelstalige versie: Nature Playgrounds – nature for children – children for nature), 2002
- 42 Het houten pad van Theodoor, een avontuurlijke speelroute in Orvelte, Huub van der Laan, 2004
- 43 Vrij spel voor het speelbos, Stichting Recreatie, Kennis en innovatiecentrum, 2007
- 44 Speeluitdagingen in de achtertuin, Anneke Rodenburg. *Oase*, lente 2006
- 45 Bekijk de wereld eens met de ogen van een kind, Ity Busstra. *Oase*, lente 2007
- 46 Hoe een saai grasveld een mooi onlandje werd, Simon Wijma. *Oase*, lente 2005
- 47 Het Veldje, natuurtuin-speelplek voor 0-99 jarigen, Maaïke Zwaan. *Oase*, lente 2004



Schoolvoorbeelden Nederland



Jenaplanschool Dr. W.A. Visser 't Hooft Amsterdam-Osdorp

DE WERELD OM JE HEEN

Op de Dr. W.A. Visser 't Hooftschool in Amsterdam-Osdorp is wereldoriëntatie het belangrijkste vormingsgebied. Kinderen leren daarbij om te gaan met de natuur om hen heen, met mensen dichtbij en verder weg, en met vragen rond de zin van het leven en de wereld. Dat doen ze door vaak naar buiten te gaan en de wereld binnen de school te halen. En door te luisteren naar verhalen, zelf waar te nemen en te experimenteren, vragen te stellen en op zoek te gaan naar ant-

.....
'Ik hoop steeds dat hij verandert... anders leeft-ie niet'

Peter Peels vertelt over de aanleg en het beheer van de natuurlijke buitenruimte van de Visser 't Hooftschool: 'Doe het alsjeblieft niet ter verheerlijking van jezelf. Je moet een tuin op een gegeven moment zo kunnen overdragen dat die kan overleven, minstens een volgende generatie lang. Als je daar niet op tijd over nadenkt, ben je op een gegeven ogenblik te laat. En heel belangrijk: geniet van het hier en nu, je hebt dan in een later stadium geen extra waardering meer nodig. En ga er vanuit dat opvolgers het anders zullen doen.'

.....

woorden. In bibliotheken en documentatiecentra, op internet en bij mensen met kennis en ervaring vind je vaak wat je zoekt. Kortom, de kinderen op de Visser 't Hooftschool zijn ontdekkend en onderzoekend bezig, vaak in de vorm van projecten. Zo wordt hun wereld steeds groter en leren ze zelf een mening te vormen. De Dr. W.A. Visser 't Hooftschool heeft naast een gewoon schoolplein met een grote zandbak voor de kleintjes en drie grote bomen, een natuurlijke tuin met een zithoek, dieren, eetbare planten, een speelbos en een ecologische oever.

INSPIRATIEBRONNEN

De inspiratie voor een schooltuin komt bij Peter Peels, leerkracht, uit zijn jeugd, waarin hij opgroeide temidden van landerijen, boomgaarden, moestuinen en veel wilde natuur. Hij was dus van nature een buitenkind.

In de theorie van Jenaplan waarbij wereldoriëntatie het hart van het onderwijs is, kon Peter Peels zich prima vinden. Laat kinderen directe, eerstehands ervaringen opdoen, leer ze kijken, voelen, proeven, tasten, horen en hun zesde zintuig ontwikkelen. Leer ze zorg dragen voor hun omgeving door ze er verantwoordelijk voor te maken. Alles van waarde is weerloos, dus al het levende is van waarde, ook de planten en dieren. In deze theorie biedt het bewust buitenzijn veel mogelijkheden om te leren. Het is het *messing-*

about-principe, omschreven door David Hawkins: door een open aanbod, in dit geval natuur, verwerven kinderen kennis door zelfstandig en zonder vooropgezette vraag een wereld aan mogelijkheden uit te proberen.

DRAAGVLAK?

Peter Peels: 'Ik heb aan het team toestemming gevraagd om de tuin aan te leggen. Die werd gegeven, maar er was eerlijk gezegd matig enthousiasme. Ik vond het zelf zo belangrijk en leuk, dat ik het ondanks dat ook alleen wilde doen, in de hoop dat het enthousiasme al doende zou overslaan op de anderen. Dat gebeurde ook en het is geen toeval dat het het meest tot de verbeelding van de kleuterjuffen sprak. Er was vanaf het begin een ouderwerkgroep (Tuinspant) met wisselende bezetting. De coördinatie heb ik de eerste jaren zelf gedaan. De volgende jaren heb ik deze overgedragen, maar werkte ik nog wel op de school. De laatste jaren werk ik er niet meer. Omdat de tuin drie aspecten heeft: dieren, nuts- en natuurgedeelte, was de diversiteit ook wel groot. Je vindt niet zo makkelijk mensen die al die aspecten beheersen wat betreft kennis van inrichting en beheer/zorg.'

DIEREN

'Kinderen vinden het erg leuk als ze dieren in hun tuin hebben, en dan niet alleen kippen en konijnen, maar ook kikkers, visjes en insecten. Wanneer het buiten koud is maken ze zich zorgen over hun welzijn.' Peter Peels vindt dieren een belangrijk onderdeel in een schoolnatuurtuin. Hij denkt dat het beleven van de natuur bij kinderen via dieren groter is dan via planten. Peter Peels: 'Als het vriest maken ze een gat in het ijs, omdat de dieren moeten kunnen ademen. Ze hebben dus gezien dat er dieren in de vijver zitten. Als er een konijn of kip doodgaat worden deze gewoon begraven met bloemen erbij. Ik geef de dieren geen namen; de kinderen doen dat natuurlijk wel. Dus hun gehechtheid is anders. Ze nemen netjes afscheid en zo hoort dat ook.'



UITDAGEND EN VEILIG

De tuin bij de Dr. W.A. Visser 't Hooftschool is ingericht dankzij twee grote meevallers. De ene was een bedrag van f 18.000 (8.200 Euro) van een protestantse steunstichting voor de bouw van een hek. De andere was een grootscheepse verbouwing aan de school die meer dan voldoende materialen opleverde voor follies, bestrating, pergola's, vijvers, en een groot deel van de schuur en het kippenhok. Er kwamen konijnen, kippen, moestuintjes, fruit en een wilde bloementuin, omgeven door struiken. De tuin is van binnen naar buiten besloten. Aantrekkelijk is de visuele schoonheid in alle seizoenen, de biodiversiteit. Het is vooral een aangename plek; er wordt heel weinig gebruik gemaakt van de tuin voor schoolvakken. Vandalisme komt wel voor, maar is in de vele jaren dat de tuin nu bestaat nooit een onderwerp geweest. Dat heeft zeker ook met het hek te maken. 'Ik denk dat het voor kinderen een uitermate uitdagende en veilige plek is. Alleen zou de stimulans vanuit de volwassenen om er meer uit te halen groter mogen zijn', aldus Peter Peels.

Jenaplanschool Dr. W.A. Visser 't Hooft
Schuitenhuisstraat 5, 1069 WK Amsterdam-Osdorp,
020-6670001, www.visserthoofd.edu.amsterdam.nl.
Met dank aan: Peter Peels en Paula van Lith/Anneke van Rhijn (*Schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs, 1999*)

St. Jozefschool Den Dungen

DE NATUUR TOT AAN DE SCHOOL

Bij basisschool Sint Jozef in Den Dungen, een dorp van zo'n 4.500 inwoners, niet ver van Den Bosch, is in 1996 een natuurtuin aangelegd om voor de leerlingen een spannende leeromgeving te creëren. Het is natuur waar de leerlingen van jong tot oud in kunnen experimenteren en onderzoeken. Door de herinrichting van het schoolterrein zijn binnen en buiten veel

Spinnen op school

Herfst 2006. Ook in groep 1/2A was het weer spinnentijd. Naar aanleiding van het prentenboek *Jakkes, een spin zijn we in de tuin op zoek gegaan naar de mooiste spinnenwebben. Het was een beetje mistig, dus konden we ze extra goed zien. Als je ze voorzichtig een beetje nat spuit met een plantenspuit kun je ze nog beter bekijken. Gijs bracht een spinnenbak mee met verschillende soorten spinnen. De papa van Gijs had zelfs voor de spinnen een lekkere maaltijd meegebracht: vliegen en fruitvliegjes. Natuurlijk leerden we liedjes en versjes over de spin. De kleuters van groep 1/2A konden de begeleiders uit groep 8 zelfs haarfijn uitleggen wat spaakdraden en spiraaldraden zijn en waar die draad van de spin vandaan komt.*

dichter bij elkaar gekomen. Zoals blijkt uit het spinnenverhaal van groep 1/2A (zie kader). Dat was ook precies de bedoeling van Nol Trum, destijds leerkracht van groep 7 en coördinator Natuur en Milieueducatie (NME), toen hij meedeed aan een wedstrijd die de provincie Noord-Brabant uitschreef ter gelegenheid van het 200-jarig bestaan. De Jozefschool nam deel in de categorie 'nieuwe natuur rond de school'. Nol koos voor een tuin waarin elementen van het landschap rondom Den Dungen weerspiegeld zouden worden. Een natuurtuin, gebaseerd op de principes van Ger Londo, waar het beheer niet al te veel kennis van planten vooronderstelt en dus samen met kinderen uitgevoerd kan worden. De leerlingen van zijn groep hebben ideeën ingebracht over de inrichting: ze wilden graag iets met water, bruggetjes, een spannende omgeving, dichte begroeiing en veel dieren.

DE EERSTE PRIJS

Het plan dat Nol Trum bedacht viel in goede aarde bij zijn collega's. Hij vroeg Stichting Oase er nog eens kritisch naar te kijken en liet Willem Iven, ecotect uit het nabijgelegen Herpen, er een professionele tekening van maken. Resultaat was de eerste prijs, groot f 10.000 (4.500 euro). Als beloning zag Willem Iven bovendien af van zijn honorarium. Zo was de tekening gratis. Ook bij de aanleg zat alles mee: ouders van de kinderen en andere dorpsgenoten boden hun



diensten gratis of tegen een vriendenprijs aan. Zo kon de tuin voor het prijsbedrag worden gerealiseerd. Bij de aanleg van de natuurtuin werden ook de kinderen betrokken. Zij hebben geholpen bij het verzamelen en opstapelen van takken uit de oude tuin, met stenen gesjouwd en mutserds gemaakt van takken. Een belangrijke gebeurtenis was het aanstampen van leem om een ondoordringbare laag te maken voor het moerasje. Alle kinderen, van kleuters tot groep 8, hebben hieraan meegedaan.

Kriebelbeestjes zoeken

Op pad gaan met loeppotjes, papier, potlood en natuurlijk je vingers en ogen. Dat is pas avontuur in je eigen schooltuin. En maar zoeken naar allerlei kriebelbeestjes. Hoeveel poten hebben ze? Waar kan je ze het gemakkelijkst vinden? Hoe heten ze eigenlijk? Allemaal vragen die soms slechts gedeeltelijk, maar ook wel eens helemaal beantwoord kunnen worden. Je kreeg er af en toe wel vieze vingers van, maar dat is juist leuk!

NATUUREDUCATIE EN ANDERE VAKKEN

Natuureducatie ligt op de St. Jozefschool voor de hand en is eenvoudig mogelijk. Maar de buitenruimte van de school leent zich ook voor onderwijs in andere vakgebieden zoals rekenen, tekenen, taal (poëzie) en aardrijkskunde. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling dat leerlingen er alleen maar bezig zijn met opdrachten en werkbladen. Het spontane beleven van de natuur wordt erg belangrijk gevonden. Nol Trum beschrijft een decemberochtend: 'Ik keek naar buiten, alles zat onder de rijp. Het zag er prachtig uit. Toen ben ik met de kinderen naar buiten gegaan. We liepen over de paadjes en hebben alles bekeken. Toen wees ik ze erop dat de zon zo in tegenlicht door de rijp heen scheen. Dat was gewoon pure beleving. Ik zei: "Jongens, kijk nou eens!" en toen zeiden de kinderen ook: "Ja, dat is gek. Toen ik vanochtend naar school liep heb ik dat helemaal niet gezien." Toen gingen we onder de grote eik staan en

hebben we minutenlang onze ogen dichtgedaan, en hebben we alleen geluisterd. Toen hoorde je, want de eik had nog bladeren, dat die bladeren door de vorst loskomen. Toen hoorde je tk, tk, tk, steeds die bladeren vallen. Dat zijn heel belangrijke momenten, vind ik. Dat is voornamelijk beleving en verwondering. Dat zijn toch weer heel andere dingen dan je met zo'n werkblaadje kunt leren.'

Ondertussen is er veel lesmateriaal verzameld. Daardoor is het voor leerkrachten gemakkelijker om over de drempel van de school naar buiten te stappen. Bijzonder op de St. Jozefschool is dat leerlingen van groep 8 de kleuters begeleiden. Dit kan elders ook!

VEEL BEZOEK

De Jozefschool heeft sinds de aanleg van de natuurtuin heel wat bezoekers gehad. Collega's in binnen- en buitenland werden erdoor geïnspireerd iets vergelijkbaars te proberen bij hun eigen school. De inbedding in een netwerk van NME-coördinatoren in de regio Den Bosch (Agatos) heeft er toe bijgedragen dat er steeds nieuwe ideeën blijven opborrelen. Deze netwerkgroep maakte gezamenlijk lesmateriaal en ging met elkaar op excursie naar interessante voorbeelden in onder andere Zweden en Engeland.

WAT VOLGT?

Nol Trum werkt tegenwoordig als directeur op een basisschool in St. Michielsgestel. Hij krijgt nu de kans een nieuwe school te bouwen, waarbij hij veel van zijn ideeën over de binnen- en buitenruimte kan verwezenlijken. In het oude gebouw is hij alvast begonnen met de natuurrijke inrichting van de patio's. Heel belangrijk daarbij: een gezellige buitenzitplek voor het team. Buitenzijn wordt daardoor heel gewoon!

Basisschool Sint Jozef
Weidestraat 18, 5275 AR Den Dungen
073-5941616
jozefdd@jozefdd.nl, www.jozefdd.nl



Vrije School De IJssel Zutphen

AANDACHT VOOR NATUUR

Vrije School De IJssel in Zutphen is een school voor basis- en voortgezet onderwijs op antroposofische grondslag. Daar is opvallend veel aandacht besteed aan de inrichting van een natuurrijke buitenruimte voor beide vestigingslocaties. De basisschool ligt vlakbij de IJssel (de kinderen kunnen in de winter met hun sleetjes van de IJsseldijk roetsjen) en de school voor voortgezet onderwijs ligt aan de rand van de binnenstad.

HOE ZIET DE SCHOOL ERUIT?

Het organisch vormgegeven gebouw van de basisschool uit de jaren '70 wordt omgeven door verschillende, aan de leeftijd van de kinderen aangepaste tuinen. De kinderen komen dagelijks de school binnen door een rozenpoort als in het sprookje van Vrouw Holle. In de kleutertuin vind je de grote zandbak waar zo nu en dan wat steentjes en schelpjes in worden gegooid. In een mispel en een pruimenboom mag geklommen en geschommeld worden.

'Wil je mijn lievelingsplekje zien?' vroeg een meisje toen wij de school bezochten. Ze troonde ons mee

naar de haagbeukenhaag. Deze was door het spelen van de kinderen geleidelijk omgevormd tot een kruipdoor-sluipdoorgebiedje met hutjes. Een 'Strauchhaus', zoals de Zwitsers dat noemen, in optima forma. Er is een moerasbak met waterplanten. De kinderen kunnen bij een buitenkraan en bij een pomp op een regenton water halen om de bak bij te vullen. Het pad dat zij daarvoor moeten lopen is bewust golvend bestraat. Spannend of het lukt het water in het emmertje te houden! Elk van de drie kleuterklassen heeft een eigen plek om boterhammetjes op te eten. In een hoekje is nog een groentetuintje aangelegd. Er zijn borders met prachtige bloemen, die weer vliners en andere insecten aantrekken.

TWEE TUINEN

De kleutertuin is gescheiden van de tuin voor de grotere kinderen door een klaphekje. De zonnige voorkant verradt de invloed van Hans Carlier, tuinontwerper en vanaf 1997 als parttime conciërge werkzaam op deze school. In het oog springt de door hem bedachte beestentoren met een klein ondiep vijvertje. Hij heeft hier samen met ouders verhoogde borders gemaakt, met stapelmurtjes en zitplekjes. Ideaal voor kinderen die even wat rust zoeken. Tussen ingegraven boomstammen waarop de windrichtingen zijn aangegeven liggen vier geluidsbanden: als je erop springt of beweegt komt er geluid uit de autobanden

(er is een mondharmonica ingebouwd). Er zijn ook gewonere speelobjecten als een zandbak (ook de grotere kinderen maken daar nog graag gebruik van, al is het maar om te stoeien), een kastanjehouten waggelbrug, een klimpyramide, een evenwichtsbalk en een duikelrek. Er is ook veel open ruimte, die geschikt is voor de speciale vieringen op deze antroposofische school, met in het midden een paal die onder andere dienst doet als meiboom.

Aan de achterkant van de school ligt een strook waar handbal gespeeld kan worden; in de winter is het de plek voor een ijsbaan.

BEHEER

De tuingroep (5-6 ouders) beheert de tuin, daarbij sinds 1997 geholpen door Hans Carlier die met zijn kennis en inzicht als tuinontwerper ervoor zorgt dat het schoolterrein zowel ecologisch als esthetisch spannender is geworden. Bij het snoeien kijkt Hans vooral naar de speelwaarde van de beplanting. Zo worden de hutten op gevaarlijke takken bekeken en bomen zo veilig mogelijk gemaakt. Wat niet wil zeggen dat alle wiebelende takken worden weggesnoeid: soms zijn ze nog heel geschikt om er wat aan te hangen of op te wippen.

Verder wordt er selectief gewied. Ook brandnetels zijn welkom (vanwege de rupsen) op plekken waar ze niet storen.

GEBRUIK IN HET ONDERWIJS

De buitenruimte van de school wordt vooral in de pauzes, maar daarnaast ook soms ter ondersteuning van de lessen gebruikt. Zo werd in de bouwperiode het plein gebruikt om hutjes van wilgentakken te bouwen. Het jaar daarna staat de dierenwereld op het programma. Dan is de composthoop de plek waar naar kleine beestjes kan worden gezocht. Als de kinderen dode dieren vinden (van duif tot pissebed) worden ze liefdevol begraven. 'We geven ze terug aan moeder aarde, als beeld dat alles behoort tot een kringloop en metamorfose is.'

BOVENBOUW

De bovenbouw van de IJsselschool sluit qua (natuur-)rijke leeromgeving naadloos aan bij de onderbouw. Ook hier veel aandacht voor natuurlijke processen en natuurbeleving in alle seizoenen. Ruimte voor rust is er ook: voor leerlingen die even alleen willen zijn of die in groepjes lekker willen kletsen zijn alle mogelijke soorten zitplekjes gecreëerd op en half onder de grond. De leerlingen hebben zelf ook actief bijgedragen aan de vormgeving. Allerhande projecten zijn er uitgevoerd. Er is een groot amfitheater op een sfeervolle plek gebouwd, een bijzondere, stenige vijver met flowforms aangelegd en een pittoreske beeldhouwwerkplaats gemaakt vanwaar de leerlingen bij alle weersomstandigheden een inspirerend uitzicht hebben over de tuin.

De leerlingen van de Vrije School krijgen ook tuinbouwonderwijs, onder andere van Gerrit van der Bijl die verantwoordelijk is voor de schoolgroentetuin voor het basisonderwijs, een net buiten de stad gelegen tuinencomplex. Tijdens een bijeenkomst van Springzaad benadrukte Gerrit het belang van veranderbaarheid. Immers, er komen steeds weer nieuwe leerlingen en die moeten ook nog iets te creëren hebben!

Onderbouw:

Vrije School De IJssel
Henri Dunantweg 4, 7201 EV Zutphen
0575-516380
hanscarlier@vsdeijsselbasisonderwijs.nl

Voortgezet onderwijs:

Vrije School De IJssel
Dieserstraat 52, 7201 NB Zutphen
0575-585800
info@vrijeschooldeijssel.nl
www.vrijeschooldeijssel.nl

Informatie o.a. ontleend aan 'Een geleidelijk proces', Hans Carlier, Oase zomer 2003. 'Tuinen aan de IJssel' hoofdstuk in Beter Buiten Spelen, Greet Caminada (red.), 2005 en de website www.vrijeschooldeijssel.nl



Jac.P. Thijsseschool Den Burg

TEXELSE JONGENS MET HELDERE KOPPEN

'Eenvoudige, vreugdevolle natuuraanschouwing', zo noemde Jac.P. Thijssse, de pionier op het gebied van natuureducatie, zijn ongebruikelijke lesmethodes. In het Verkadealbum Texel uit 1927 lezen we hierover: 'Ze hadden heldere koppen, die Texelse jongens en ze zijn haast allemaal goed terecht gekomen. Ze hadden een bijzonder gevoel voor mooi weer, zowel in den winter als in den zomer en waardeerden het altijd, wanneer ik (op hun milden aandrang) met hen het luchtige schooltje verliet om buiten te gaan teekenen, om waterwerken te maken aan de Fonteinsnol of aan het strand, of op de schaats heen en terug naar Cocksdoorp te rijden. We genoten samen den strengen winter van 1890 en 1891 en als we elkaar nu nog in de wereld ontmoeten, dan hebben we het nog wel over de groote sneeuwvesting, waar we vier dagen aan gewerkt hebben met zoowat de heele jeugd van het dorp en dat eindigde met een bestorming, die me nog in verbeelding de handen naar de ooren doet brengen.'

DE THIJSSSETUIN

De Jac.P. Thijsseschool in Den Burg doet haar naamgever alle eer aan. Dat er anno 2007 geen grote

sneeuwvesting meer te maken valt, daar kunnen de huidige leerkrachten van deze Texelse school ook niks aan doen. Ze gaan nog steeds met de kinderen graag naar buiten!

Sinds 1995 bevindt zich achter de school de Thijssetuin. Een wandelingetje in deze tuin is in alle seizoenen erg prettig. Vroeg in het jaar begint het al met de tientallen sneeuwkllokjes. Ook het Japans hoeftblad (cadeautje van Jan Wolkers, een van de ouders, uit zijn eigen natuurtuin) laat zich dan al bewonderen. Verder staan er vooral inheemse planten in deze tuin: bosanemonen, wilde aardbei, aronskelk, longkruid, maarts viooltje en ereprijs. En ook nog een heel bijzondere, de zwartmoeskervel, een plant afkomstig uit Zuid-Europa, die zich op Texel in het wild heeft weten te handhaven. Daarnaast staan er ook veel struiken en bomen. De tuin wordt gebruikt voor natuuronderzoekjes (er zijn heel wat kleine beestjes te vinden) en vooral ook om gewoon van te genieten (zoals naar zangvogels te luisteren). Langzaam maar zeker leren de kinderen de planten kennen. De tuin is ook buiten de lessen toegankelijk.

ONDERHOUD EN BEHEER

De Thijssetuin wordt onderhouden door een groepje ouders. Een van de leerkrachten, Els Alderlieste, is aanspreekpersoon en zelf ook enthousiast bij de tuin betrokken.

Vroeger had de Thijsseschool niet ver van de school schooltuintjes waar ze met de hele groep konden tuinieren. Die plek kreeg een andere bestemming en nu wordt er door kleine groepjes getuinierd in een strook die grenst aan de Thijssetuin (groente, bloemen, kruiden). De grond wordt daar jaarlijks geschikt voor gemaakt door een stevige portie mest. Groepjes van 8 kinderen (groep 5, 6 en 7) werken samen met ouders in tuintjes die direct voor hun lokaal liggen; onderwijl geven leerkrachten aan de andere kinderen bijvoorbeeld een handarbeidles.

EEN RONDJE LANGS DE IJSBAAN

Zoals bij andere Texelse scholen valt ook hier op dat het schoolplein door goed uitgegroeide struiken is omgeven. Er is een apart plein voor de kleuters met heel veel zand, enig reliëf en houten speeltoestellen. De hele omgeving speelt mee om een prettige groene sfeer op de school te scheppen. Een rondje langs de ijsbaan, een wandeling naar het sportveld (of nog even doorlopen naar De Hoge Berg met zijn holle weggetjes), het zijn gelegenheden om met de kinderen schoolwandelingen à la Thijssse te maken en soms zelfs een fietstochtje naar De Dennen. De leerkrachten zijn ook enthousiast over het aanbod van Ecomare: spannende natuurontdektochten in bossen en duinen. In het Thijsssejaar heeft de school zelf een soort Verkade-album gemaakt, met in te plakken plaatjes van Ecomare en verhaaltjes in de geest van Thijssse, maar dan over de Texelse kinderen van nu.

Jac. P. Thijsseschool
Keesomlaan 15, 1791 DA Den Burg
0222-313879
thijsseschool@texel.nl
Contactpersonen: Els Alderlieste en Peter Kries



Mgr. Terwindtschool Groesbeek

*Een kind zien opleven in de tuin,
 nieuwsgierig en leergierig zien worden,
 niet meer om zich heen schoppend of bedremmeld
 wat neuzelend,
 een kind zien stralen,
 erop af gaan,
 zich vragen stellend en zelf antwoorden willen
 onderzoeken*

*Wat een weelde om dat mee te maken!
 Niets te toetsen,
 niets te stotteren,
 niets te aarzelen.*

*Wel graven, zagen, zaaien en oogsten,
 samen delen, proeven en modderige handen krijgen
 (geen viezel!).*

EEN BLIK OP HET BOS

Op de Terwindtschool komen kinderen met communicatieve en auditieve beperkingen. Ook op deze school heerst de praktijk van alledag en betekenen leerlijnen, handelingsplannen, toetsen, gebarentaal, inspectierapporten en nieuwe methodes verhoging van de werkdruk. Daarnaast spelen andere zaken. Toen de buitenwerktuintjes in het nauw kwamen door uitbreiding van het gebouw, ontstond er tumult onder het personeel en de kinderen. Onderwijl dacht het schoolmanagement bij de opruiming van een oude barak deze ruimte voor een parkeerplaats te reserveren. 'Geen blik voor onze neus, maar een blik op het bos,' werd de kreet van personeel en kinderen op de school die zo mooi in een bosgebied ligt. In januari 2004 werd werkgroep De Winde opgericht met daarin onder anderen mensen van het Ervarings



Gericht Onderwijs (EGO). En daarna groeiden het enthousiasme en daarmee de activiteiten.

INFORMATIE, BEELDEN EN MAQUETTES

In de voorbereidingsfase werd er overlegd, informatie verzameld en bezochten we andere plekken. Een stagiaire werkte aan een opdracht omgevingsonderwijs. Beelden en informatie kwamen in de gangen van de school te hangen en kinderen bouwden maquettes die tijdens een lentemarkt te zien waren. Johan Kollen, ecologische tuinontwerper uit Wageningen met werkervaring bij basisschool Een Slingertouw in Nijmegen, maakte een ontwerp naar aanleiding van de maquettes. Ook verzamelden we materiaal zoals duurzame kastanjehouten palen, boomstammen en

Hens Moonen vertelt

Een leerkracht zegt me: 'Wat doe jij toch met Kees en Ilse? Met Janice en Gijs en met... ze komen zo anders terug, als ze bij jou zijn geweest.' Het antwoord is: 'Dat is het nu juist, dat doen ze zélf in deze buitenomgeving.' Zo begon het... een feest! Zelf heb ik veel natuuruitdaging beleefd. Thuis in Zuid-Limburg, op de lagere school en zeker ook op de pedagogische academie in Den Bosch. Met dikke laarzen de Bossche Broek in op zoek naar... Niet zozeer leren benoemen en kennen, maar leren bewonderen en daardoor wéten!

snoeihout voor een houtwal als natuurlijke, dierlokende omheining. Tijdens een studie-werkdag bouwde de groep een takkenwal en een houten omheining. De interesses en de vaardigheden van de werkgroep leden reikten steeds verder. 'Zo'n mooi puin heb ik nog nooit gezien!' riep eens een lid van de werkgroep. En behalve creatief met puin werden we ook creatief met water. Nu stroomt het regenwater van het dak via een aquaduct dat deel uitmaakt van de pergola naar een opslagplaats onder de waterburcht. Op die burcht staat een handpomp waarmee kinderen het water op kunnen pompen. Via een steenbeek stroomt het naar de vijver en gaat er ook nog een stroompje het bos in. Het opgepompte water wordt natuurlijk ook gebruikt om de plantjes water te geven en om mee te spelen: zand, stenen, water!

SITUATIE IN 2007

De tuin wordt nu gebruikt door leraren en kinderen: via natuurpaden met opdrachten (ieder seizoen), tijdens lessen natuur- en milieu, maar ook voor creatieve vakken, rekenen en taal en om te spelen en te rennen! Een deel van het bos is ingericht als klauterwoud: klimmen, rennen, balanceren. Alles gaat nog voorzichtig en mondjesmaat. Veel leerkrachten hebben drempelvrees: 'Ik weet te weinig.' Dan zeg ik: 'Ga juist leren als de kinderen, durf je vragen te stellen en ga op zoek naar antwoorden.'



Met het Nijmeegse Milieu Educatie Centrum en het Natuurmuseum organiseerden we een cursus educatie en ervaringsgericht natuuronderwijs waarin zelf beleven en daarvan leren centraal staan. Ondertussen wordt de tuin ook gebruikt door familie van de kinderen, door patiënten van het verpleeghuis Dekkerswald (rolstoelvriendelijke paden!), door kinderen en personeel van een buurtschool. De Topklas van de school ontwerpt en bouwt regelmatig voorzieningen voor beesten: egelhuizen, vogelnestkasten en insectenhôtels.



WENSEN

Er is nog steeds werk te doen, namelijk aan:

- een duidelijke visie van het schoolmanagement waardoor het draagvlak wordt verbreed bij leerkrachten en onderwijsondersteunend personeel;

.....

Vele mensen staken een helpende hand toe:

- de leerlingen van het Voortgezet Speciaal Onderwijs Marwindt met een middag praktijkonderwijs per week
- reclasseringsmensen voor extra klussen
- een aannemer uit het dorp die onder andere puin leverde
- een oude boer uit de Betuwe die wilgentenen leverde en hielp bouwen
- een vader van twee kinderen die troggen leverde
- een mozaïekkunstenaar die met de kinderen werkte en met de leerkrachten
- leerkrachten die met kinderen buiten werkten tijdens lessen natuuronderwijs
- vrienden en vriendinnen die eens in het weekend kwamen helpen
- de conciërges en een goedkope stratenmaker.

Wat niet echt hielp:

- wisselend management, met andere inspiraties, speerpunten en visie
- een wisselende werkgroep, of soms géén vanwege normjaartaak
- ziekte, geboortes en andere banen maakten het nodig steeds weer opnieuw 'elkaar te bedromen', te inspireren en te overtuigen
- niet voor iedereen was het duidelijk wat je kunt verwachten van een ecologische natuurtuin in ontwikkeling (bijvoorbeeld niet schoffelen, ook als de directie het niet zo netjes vindt).

.....

- het stimuleren van de beleving van leerkrachten via een cursus. Dit is nodig voor hun motivatie om de schooltuin te gebruiken en verder te helpen ontwikkelen. Want: wat je zelf niet hebt beleefd, kun je anderen ook niet laten beleven;
- het opnemen van educatieve activiteiten in en met de schooltuin als leerlijn in het schoolwerkplan;
- ervoor zorgen dat beheer en onderhoud van de tuin geïntegreerd deel uitmaken van het hele schooltuingebeuren.

Het werken om deze wensen gerealiseerd te krijgen zal uiteindelijk resulteren in een verrijkend, totaal schoolgebeuren: spannend, verwonderend, creatief, ontdekkend en activerend. Kortom: van buiten zijn en buiten spelen tot natuurbeleven.

Dit portret is gebaseerd op het verhaal dat Hens Moonen, natuurtuinliefhebber en nog steeds actieve oud-leerkracht aan deze school voor speciaal onderwijs, hield tijdens een studiedag van het netwerk Springzaad op de PABO in Hengelo, 24 november 2006.

Mgr. Terwindtschool Groesbeek
Nijmeegsebaan 21a, 6561 KE Groesbeek
024-6841790

Het beheer van de schooltuin is voor een deel in handen van een ervaren heemtuinker, Rob van Iren van De Kaardebol in Nijmegen



De speelse natuurtuin van Een Slingertouw Nijmegen

*Ik heb een touw
om vast te binden
alles wat ik mooi kan vinden.
Alles waar ik veel van hou
bind ik vast
aan mijn slingertouw*

SPEELPLAATS EN NATUURTUIN

In en rond het gebouw van Een Slingertouw is voor kinderen van alles te beleven. Ook al is het geen school, binnen is een Techniek Ontdek Lokaal, waar heel wat Nijmeegse kinderen verslingerd zijn geraakt aan techniek. Buiten ligt een grote speelplaats met veel zand en een doolhof, en aan de voorkant van het gebouw een spannende natuurtuin waar kinderen aan den lijve kunnen ervaren hoe de natuur steeds weer verandert.

EEN BIJZONDER UITGANGSPUNT

Kinderen kennen Een Slingertouw van een verjaardagsfeestje of een inloopmiddag in de schoolvakan-

tie. Leerlingen van De Lanteerne, de nabijgelegen Jenaplanschool, die een van de initiatiefnemers was voor dit bijzondere project, krijgen er les (ook soms in de tuin) en anderen gaan er naar de buitenschoolse opvang. Er is ook dagopvang voor kinderen met een beperking.

Integratie is een belangrijk principe. Kinderen met verschillende achtergronden en mogelijkheden kunnen elkaar op Een Slingertouw ongedwongen ontmoeten en met elkaar spelen. Onderwijsorganisaties, gehandicaptenzorg en kinderopvang die in Een Slingertouw activiteiten ontplooiën, beschouwen de verschillen tussen de kinderen als positieve kracht. Een Slingertouw dat alles 'waar ik veel van hou' verbindt, symboliseert en benut dit pedagogische uitgangspunt.

MENSKRACHT

Stichting Een Slingertouw heeft zelf ook mensen in dienst. Zij zijn verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van het gebouw, de speelplaats en de tuin. Verder ontwikkelen ze techniekopdrachten en begeleiden kinderen tussen de 5 en 12 jaar in het Techniek Ontdek Lokaal. Voor de tuin bedenken de medewerkers speciale natuur- en milieup opdrachten en zetten bijvoorbeeld ontdekpaden uit. Ze nemen het voortouw bij de integratieactiviteiten en helpen bij de uitvoering.

VAN SAAIE STROOK TOT NATUURTUIN

In 1998 bestond de tuin van Een Slingertouw nog uit een saaie strook gras met wat rommelig uitgegroeide struiken en een stevig hekwerk naar de straatkant. Er viel voor kinderen niets te beleven. Medewerkers van Een Slingertouw liepen die zomer met stijgend enthousiasme door de vlinderheuvel in de Oase-tuin in Beuningen (vlak bij Nijmegen). Zoiets wilden ze op hun terrein ook! Ze bezochten de Jozefschool in Den Dungen en gaven de ontwerper van deze schoolnatuurtuin, Willem Iven, de opdracht ook voor hun terrein een ontwerp te maken. Spelen, ontmoeten en natuureducatie waren de belangrijkste doelen. De school wilde een vlinderheuvel, fruitbomen, bloemrijk grasland, reliëf, liefst ook water, als elementen in de tuin. Het hek wilden ze graag weggewerkt hebben achter grote bloemen en je moest in de tuin – ook met een rolstoel – een rondje kunnen maken. Men koos voor een functioneel onderscheid tussen de twee delen waaruit het buitenterrein van Een Slingertouw bestaat: de noordkant leent zich het best als speelgebied met als trefwoorden ‘ruig, luid, druk – doen, ondernemen, beweging’, terwijl de zuidkant zich zou mogen ontwikkelen tot een natuurgebied: ‘zacht, stiller, rust – beschouwen, ervaren.’

SPEEL- EN NATUURGEBIED

Het speelgebied werd verrijkt met een doolhof, bomen, grote natuurstenen en een water- en zandspeelplek. En er kwamen speeltoestellen. Het geplande natuurgebied onderging ondertussen een ware metamorfose. Onder supervisie van Johan Kollen is een vlinderheuvel gebouwd van recyclingmateriaal die is beplant met planten die vlinders aantrekken. Er werd reliëf aangebracht en een bloemenweide aangelegd. In eerste instantie was de angst voor ongelukken in het water groot. Als creatieve reactie hierop hebben de medewerkers een grote boot gebouwd van recycling materiaal. Deze werd een prima zitplek voor kinderen. Later bedacht Johan Kollen nog een goede oplossing: er werd een vijver uitgegraven die ondiep

Papier en mozaïek

Bij de papierworkshop leren de kinderen hoe je van pulp nieuwe velletjes papier scheidt en je een eigen notitieboekje, adresboekje of herbarium mooi kunt maken met planten en bloemen uit de tuin. Sinds 2003 organiseert Een Slingertouw een bijzonder mozaïekproject voor schoolverlaters van basisschool de Lanteerne: iedere leerling maakt op zijn of haar eigen 30x30 cm tegel een mozaïek, geïnspireerd door fotoboeken van vlinders en andere insecten en door de passende omgeving waarin deze vlinders en andere insecten zich prima thuis voelen. Samen vormen deze mozaïeken een slingerende bank door de tuin.

is gemaakt door net onder de waterplanten een rooster in te bouwen. Dus ongevaarlijk voor kinderen!

ALLERLEI ACTIVITEITEN

In de tuin worden geregeld activiteiten voor natuurverkenning en -beleving georganiseerd, zoals een kabouter-, herfst- of lentepad. Door zelf houtjes, steentjes, zaden en planten te zoeken en te verwerken krijgen de kinderen oog voor de natuur. In opdrachten natuurtechniek leren ze bewust om te gaan met het milieu en om bestaande materialen te hergebruiken. Blikjes, plastic flesjes en fruit trees worden gerecycled tot creatieve werkstukken. Er zijn met groepjes kinderen ook vogelvoederplanken, hommehotels en een plantenkasje gebouwd.

Een Slingertouw organiseert regelmatig workshops in de tuin zoals papierscheppen, mozaïeken of vilten. Afhankelijk van het weer vinden de activiteiten binnen plaats. Maar buiten heeft uiteraard de voorkeur. Judith Everse, die de tuin jarenlang onderhouden heeft, schreef dat ‘het buitenwerken een sfeer geeft die binnen op geen enkele wijze is na te bootsen’.

Stichting Een Slingertouw,
Florence Nightingalestraat 1, 6543 KT Nijmegen
024-3733716, info@slingertouw.nl
Contactpersoon: Mieke Preller, tuinvrouw



De tuinen van de PABO Meppel

HOE HET BEGON

PABO Meppel ligt aan de rand van de stad, op een eiland tussen twee takken van het riviertje de Woldse Aa. In 2000 kreeg natuurtuinontwerper Henk Pleiter uit Dwingeloo de opdracht de tuinen rondom de PABO ecologisch en educatief aantrekkelijk in te richten. Op het terrein bevindt zich ook een buitenschoolse opvang, Villa Mobila!, voor kinderen van 8 tot 14 jaar.

Eind 2000 begonnen de aanlegwerkzaamheden met een forse bestrating die om het gebouw heen slingert. In die bestrating werden meteen zeven flinke lindenbomen geplant. Twee druppelvormige buitenlokalen van 6 x 8 m verrezen. Als randen om de buitenlokalen werden puinmuren gestapeld van 60-80 cm hoogte met een zitbreedte van eveneens 60 cm. Voor de zitmuren werden alleen oude rode bakstenen gebruikt, afkomstig van scholen en huizen die elders werden afgebroken. In kleine openingen groeien nu varens en bovenop lage soorten als muurleeuwbeek, echt- en kruisbladig walstro, citroen- en steentijm en Zwolse anjer.

PLANTEN, BRUGGEN EN EEN THEATER

Later kregen achter de muren allerlei stinzenplantensoorten als winteraconiet, wilde tulpjes, vogelmelk, wilde hyacint, blauwe anemoon, holwortel, hondstand, gevlekte aronskelk een plaats. In groepjes werden, op kleur en bloeitijd, inheemse planten als koekoeksbloem, kranssalie, valse salie, wilde reseda, wouw, zwarte toorts en keizerskaars geplant.

Bij de buitenschoolse opvang kwamen speeltoestellen te staan: een waggelbrug, een klimrek en een hangbrug over een inham met water. Onder een oude abeel (120 cm doorsnee) werd een amfitheater voor 65 mensen ingericht. Rondom zorgen vlinderstruiken en een houtwal van besdragende struiken voor rust en intimiteit.

ECOLOGISCHE OEVERS

De oevers van de Woldse Aa werden ecologisch ingericht – licht meanderend en glooiend – met twee flinke inhammen van 14 x 6 m en 9 x 3 m. Naast de rivier is de bodem verschaald en ingezaaid met een passend bloemenmengsel en zijn er hoogteverschillen aangebracht, zodat eventueel hoogwater de gebouwen niet kan bereiken. De provincie Drente verleende subsidie voor de inrichting van deze ecologische oevers.



EEN HEUVEL EN EEN WAL

Met tegels en stenen die overal rond het gebouw vrijkwamen werd tegen een van de heuvels in een halve cirkel een muur gestapeld van 12 m lengte, 1½-2 m hoogte en 80 cm dikte (grotendeels per kraan) en de heuvel werd beplant met besdragend bosplantsoen. Voor de muur werd een lemen vijver van 8 x 5 en 1½ m diepte gegraven, met de bedoeling voor amfibieën en andere dieren een geschikt milieu te creëren. Naast de vijver werd later ook nog een insectenhotel gebouwd.

Vooraan, bij de weg, werd om het vandalisme tegen te gaan een wal van 72 m lengte en 1,8 m hoogte beplant met stekelstruiken. Direct na de aanplant werden de toppen gesnoeid zodat een snelle groei in de breedte zou ontstaan. De schade van vandalisme aan gebouwen en tuin is hiermee met 90% gereduceerd!

ZITPLEKKEN EN BESTRATING

In een volgende fase werden bij de ingang ruime zitplekken en bestrating aangelegd, een mix van hele en halve oude 'waaltjes', en een cirkel van Belgische kasseien. Hier zijn ook 1½ m hoge sta- en leun tafels ingebouwd: een plek waar veel gepraat wordt tussen de lessen door en in de pauze. Langs zitmuren groeien aantrekkelijke nektar- en geurplanten, waar de studenten en docenten terloops of zittend hun flora- en faunakennis kunnen uitbouwen.



In een derde fase (zomer 2003) werden er nog meer grote en kleine zitjes in de zon aangelegd, en werd een buitenlokaal van 5 x 6 m gebouwd. Dit buitenlokaal ligt op een heuvel, 3½ m hoog – 'we moesten nog wat tegels kwijt' – boven een waterval, die door een beekje van 8 m lengte wordt gevoed en voor een kabbelend watergeluid zorgt. Een dimmer zorgt voor het gewenste volume.

DE SITUATIE IN 2007

Over het hele terrein zijn langs water, vruchtbomen, inheemse planten en bos natuurroutes aangelegd. Aangezien natuur- en milieueducatie een van de specialisaties van deze PABO is, kunnen studenten er studiepunten verdienen, en kom je er regelmatig groepen met een lesopdracht tegen. Een visitatiecommissie concludeerde dat de tuin en haar educatieve mogelijkheden kunnen bijdragen aan een 'krachtige leeromgeving'.

Sinds het begin in 2000 is er op het eiland een gevarieerde groene zone met een rijke flora en fauna ontstaan en tevens een rijke ervarings- en belevingswereld voor studenten en docenten.

PABO Meppel, Hogeschool Drenthe
Van der Duijn van Maasdamstraat 1, 7942 AT Meppel
0522-853400
pabomeppel@hsdrenthe.nl, www.pabomeppel.nl

Het Educatief Erf van Hogeschool Edith Stein/Onderwijscentrum Twente

EEN SCHOOLVOORBEELD

Op Hogeschool Edith Stein/Onderwijscentrum Twente in Hengelo worden studenten opgeleid tot leerkracht basisonderwijs. De Hogeschool wil graag dat studenten aan den lijve ervaren hoe belangrijk een rijke leeromgeving voor goed onderwijs is. Daarom werd een studielandschap ontwikkeld met binnen het gebouw onder andere een fraai ingericht leermiddelencentrum en buiten een educatief erf.

ALLERLEI IDEEËN

Voordat Het Educatief Erf in de zomer van 2004 werd aangelegd, verzamelde een initiatiefgroep allerlei ideeën. Daarvoor ging de groep onder meer naar andere scholen met een natuurrijke omgeving. Terug in Hengelo werden tijdens een studiedag de andere teamleden bijgepraat over de mogelijkheden. Al snel kwam er een ontwerper in beeld (Bas Slatman van Bureau Sylvester Natuurontwikkeling), die zich uitgedaagd voelde op deze plek iets heel bijzonders te creëren. Hij zocht daarbij samenwerking met de scholen in de buurt. Zijn plan voor een educatief erf bleek in eerste

instantie te ambitieus, maar samen met docenten natuuronderwijs is een ontwerp gemaakt dat haalbaar bleek. Belangrijk hierbij was dat de betekenis van het educatief erf voor de opleiding duidelijk kon worden gemaakt. Om een buitenruimte te creëren waar studenten geconcentreerd kunnen werken was het nodig het terrein visueel af te schermen van de omgeving. Toen Bas Slatman er de eerste keer kwam kijken, zei hij: 'Wat je hier ook wilt maken, een eerste basisvoorwaarde is het realiseren van intimiteit.'

SAMEN UITVOEREN

Toen het fiat eenmaal was gegeven, werd Wilde Weelde-collega Johan Geerdink uitvoerder van het natuurtechnisch grondwerk. Hij zorgde ervoor dat die intimiteit er kwam. Er ontstonden wallen aan de buitenkant van het terrein, stapelmuren van betonpuin aan de kant van de school en een educatief waterlandschap in het centrale deel, compleet met een kunstmatig beekje dat water aanvoert. Johan Geerdink: 'Veel kraanmachinisten zijn gewend om met exacte maatvoeringen te werken en willen alle oppervlakten gelijk afgewerkt zien. Om het beeld duidelijker te maken heb ik in het terrein met zand, leem en steentjes op de bodem een maquette gemaakt. Dit bleek een goed idee. Tijd kan worden bespaard en ergernis voorkomen als er tussen de direct betrokkenen geestverwantschap bestaat en men over en weer weet wat men doet.'



EDUCATIEF GEBRUIK

Docent natuuronderwijs Lowie Gilissen: 'Al in het najaar van 2005 hebben we dit buiten-studielandschap kunnen gebruiken in de tweedejaars module Buitenwerk. Studenten hebben onderzoek gedaan naar de verschillen in vegetatie tussen droge en natte plaatsen, tussen zonnige en schaduwrijke plekken. Ze hebben een verscheidenheid aan zaden en vruchten verzameld en hebben min of meer succesrijk bodem- en waterdiertjes gevangen en bekeken.' Lowie Gilissen verwacht dat de toekomstige verandering van het curriculum Het Educatieve Erf alleen nog maar interessanter zal maken. Studenten kunnen er onderzoeksvaardigheden oefenen en vaardigheden voor de toepassing van natuurlijke materialen in het onderwijs. Het is de bedoeling onderdelen van het zogeheten Earthkeeper-programma onder te brengen in Het Erf, zodat ook de elementen van dit natuurbelevingsprogramma daar geoefend kunnen worden. Het beheer van het Educatief Erf (maaien en afvoeren van het maaisel) is zo veel mogelijk afgestemd op het gewenste educatief gebruik.

OOK VOOR ANDEREN

Het is de bedoeling dat ook kinderen van stagescholen in Het Educatief Erf opdrachten kunnen uitvoeren. Voor geïnteresseerde basisscholen zal Het Educatief Erf van Edith Stein graag een schoolvoorbeeld zijn!

Hogeschool Edith Stein/Onderwijscentrum Twente
M.A. de Ruijterstraat 3, Hengelo
074-8516100
info@edith.nl, www.edith.nl



Kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang NulVier 's-Hertogenbosch

DRIE SPEELSE GEBIEDJES

Rondom de nieuwe gebouwen van kinderdagverblijf NulVier met naschoolse opvang in de Bossche wijk Maaspoort zijn in de afgelopen jaren geleidelijk drie natuur- en leerrijke, speelse en avontuurlijke gebiedjes ingericht door BuitenKans (een bureau dat natuurlijke buitenruimtes inricht): een afgeschermd ruimte voor de allerkleinsten (tot 1 jaar), een ruimte voor de 1- tot 4-jarigen en een avontuurlijke speelplek, de Uiterwaardetuin, voor de grotere kinderen.

AVONTUUR IN DE NATUUR

Als je de buitenschoolse opvang betreedt, valt je oog direct op een centrale heuvel met een cirkel van wilgenstammen. Aan de voorkant van de heuvel bevindt zich een verdiept amfitheater van gestapelde tegels, een vloer van zand en een ingang naar een ondergrondse houten tunnel onder de heuvel. Wie er durft in te kruipen belandt bij een wand met klimgrepen waar je, het licht boven je hoofd volgend, onder de groene wilgenstammen op de heuveltop weer uitkomt. Een mooie vondst. Dicht bij de gebouwen is een lager gelegen plek met grindbedding en grote keien op springafstand ook favoriet. Op regenachtige dagen loopt deze via dakgoten en -pijpen vol met water. Dat betekent veel speelplezier. Regelmatig zijn er groepen struiken aangeplant die voor schaduw en verstoppelplekken zullen zorgen. Opvallend bij NulVier is het vele hergebruik. Waaiers van dakpannen, hergebruikte stenen in keermuurtjes en flinke boomschijven dienen als zit- en klimplek. Betonnen brokken zijn de basis voor een bloemenheuvel bij de ingang. In een nis van 6 x 1 m liggen tegen het gebouw aan boomstammetjes en wortelkluiten: de paddestoelenwand.



Aan de totstandkoming van deze tuin hebben 15 leerlingen van het Koning Willem I-College en een student van de HAS in Den Bosch onder begeleiding van BuitenKans- en NulVier-medewerkers een belangrijke bijdrage geleverd.

HET KINDERDAGVERBLIJF

Via een poortje kun je de buitenruimte van het kinderdagverblijf betreden. We zijn benieuwd naar de kruidenspiraal, wilgentunnel en zintuigenmuur die op 11 juni 2005 tijdens een workshop van Springzaad-vrijwilligers tot stand zijn gekomen. Op de kruidenspiraal groeien citroenmelisse, tijm, lavas, mierikswortel, salie, lavendel, tijm, wilde marjolein en venkel. Misschien minder uitbundig dan gepland, zijn er toch voldoende plekken waar kindervoeten moeilijk of niet komen. Zeker de kleinere soorten kruiden vinden hun niches onder en tussen de betonnen brokken waaruit de kruidenspiraal is opgebouwd. Op korte afstand van de kruidenspiraal kun je op een halfroond tegelbankje aan de voet van een heuveltje met glijbaan zitten. Binnen enkele jaren glijden kinderen hier in de schaduw van wilgen, lijsterbes en haagbeuk naar beneden. Aan de andere kant van de kruidenspiraal staat de 10 meter lange levende wilgentunnel met zijuitgang. Wandelend langs een zandbak, afgebakend door een betonnen zitslang – die zich uitstekend leent voor mozaïeken – en 14 grote boomschijven, zien we om



de hoek de zintuigenmuur. Dit is een grillige muur waar een klomp, een grote plastic auto, gietertjes, emmertjes, poppetjes, een plastic rups, een tulbandvorm, een telefoon enz. zijn ingemetseld. Om te voorkomen dat na sluitingstijd alles eruit gesloopt kon worden, besloot men de muur met een laagje beton te overgieten. Daarmee werd alles stevig vastgezet. Tussen alle objecten groeien hier en daar muurplantjes. Voor de kleine kinderen is tussen de zintuigenmuur en het huisje bij de zandbak een mooie, licht golvende, aflopende geul van kleine natuurstenen aangelegd: het spetterpad tijdens en na vochtige dagen. Ook het uitzicht richting fietspad, plantsoen en sloot is aangenaam: je kunt daar langs het hek moeders en kinderen kleine tot halfwassen eendjes (en moeder-eenden) broodkruimels zien voeren.

DE BABY-TUIN

De kruipruimte voor de allerkleinsten sluit aan op de buitenruimte van het kinderdagverblijf. Rondom afgebakend bevindt zich een reliëfrijke tuin met gazon en een behoorlijk grote pergola waar een zeil overheen gespannen kan worden. Daar doen baby's schommelend in hangmatjes hun middagdutje vlak bij bloeiende struiken en planten langs de randen.

Kinderdagverblijf NulVier
Gaasterland 10, 5235 LR 's-Hertogenbosch
073-6432969, postbus@nulvier.nl, www.nulvier.nl



Natuurspeelplaats buitenschoolse opvang De Marne Amstelveen

SPELEN EN LEREN

Waar kun je het proces van natuurlijk leren beter beginnen dan in een wilde, groene omgeving waar spelvormen niet vaststaan, maar waar je zelf mag uitvinden en ontdekken? Uitgangspunt bij de omvorming van het tegelplein van buitenschoolse opvang De Marne in Amstelveen was de visie dat kinderen zich beter kunnen uitleven en constructiever met elkaar leren omgaan als zij avontuurlijk spelen. In Jan van Schaik, groeikunstenaar, trof clustermanager Jeanette van der Meulen een ontwerper die zich hier van ganser harte in kan vinden en het veranderingsproces samen met collega Huub van der Laan met heel veel energie en creativiteit aanging.

UITDAGENDE WERKPLAATS

'Jeanette, er zit een zandbak onder de tegels!' roept een van de kinderen verrast uit, als het grijze tegelplein in maart 2005 verandert in een uitdagende werkplaats. Jeanette van der Meulen vertelt: 'Hun spel veranderde van de ene op de andere dag. Er was ineens zoveel te beleven. De kinderen hielpen de werk-

ploeg mee met allerlei spannende klussen. Zij zagen hoe je een gat in de grond moet boren, hielpen mee met tegels te splitsen en de theaterheuvel te metselen.' Zo groeide een plein met steeds meer spannende hoekjes, hutten, boomstronken, elfenbankjes, fietspaadjes en zandbakken. Water stroomde uit een bron langs de waterleuning in een vijvertje. De kinderen speelden met plezier en het werd met de dag leuker op de naschoolse opvang.

NATUURLIJK VEILIG

Buitenschoolse opvang De Marne gaat ervan uit dat het beter is risico's bewust in te plannen dan te vermijden. Kinderen worden hierdoor sterker en leren ermee om te gaan. Ze leren hun grenzen te verken-



'Voor echie'!

Jeanette van der Meulen zag ook dat door het aanbod van natuurlijk materiaal en gereedschap het buitenspel heel gevarieerd was. Ze herkent bij de kinderen:

- de deltawerkers: het zit ongetwijfeld in de genen
- de huttenbouwers: bijzonder om te zien, ieder kind kan met een eigen aanpak en eigen logica een heel eind komen
- de jagers: bij het spannen van de boog loopt de concentratie op als ware het een inwijding
- de vuurtjestokers en de broodjesbakkers: je hebt helemaal geen fornuis nodig!
- de kunstenaars met creaties van nat zand, steentjes en bloemblad: pareltjes zijn het, verrassingen in het ochtendlicht
- de natuurbeheerders: met stokjes en wilgentakjes vlechten ze een mandje en leggen er een steen middenin, speciaal voor de diertjes die van donker houden!

Jeanette vat samen: 'Een mes, vuur, hamer en zaag, maar ook deeg en aardappels zijn 'voor echie'! En alles wat 'voor echie' gaat is interessant. Je hebt direct alle aandacht en je ziet oren en ogen opengaan. Ook bij hergebruik en gebruik voor meer dan een functie zie je dat hun nieuwsgierigheid gewekt wordt.'

nen en te verleggen. Hun motorische vaardigheden ontwikkelen ze op een zelfgekozen wijze. Ze kunnen hun reactievermogen trainen en adequate reacties aanleren en leren ook verantwoordelijkheid op zich te nemen voor zichzelf en anderen. Op die manier werkt iedereen actief mee aan veiligheid.

Jeanette van der Meulen: 'Het is belangrijk om ouders onderling te laten constateren dat het moed vergt risico's toe te staan. Gevaarlijke spelletjes zijn toch ontzettend leuk en leerzaam. Elk kind heeft recht op minstens een paar schrammen, een bloedende knie en een bult. Met alle veiligheidseisen scheppen we de illusie dat het veiliger wordt, terwijl iedere ouder weet dat het enige, echte antwoord hierop is het sterker maken van de kinderen. Daar moeten we elkaar dan ook steeds toe uitdagen.'



SAMENWERKING ZOEKEN, NETWERKEN OPBOUWEN

Met de gemeentelijke Plantsoendienst zijn goede afspraken gemaakt. Zij leveren natuurlijke materialen aan om het aanbod op de natuurspeelplaats spannend en gevarieerd te houden. De gemeente staat positief tegenover gebruik van groene ruimte buiten het hek. Het plantsoen achter het hek heeft De Marne erbij gekregen voor huttenbouw! De gemeente adopteerde het plan zelfs als pilot voor ontwikkeling van spelrecreaties in de wijk, onder andere omdat het de bedoeling is een open ontmoetingsplek te zijn voor kinderen en ouders van opvang en buurt. Ook is een start gemaakt met de ontwikkeling van een lokaal netwerk op het gebied van veldstudie en natuur- en milieueducatie waarvan de kinderen op De Marne mee kunnen profiteren.

Met dank aan clustermanager Jeanette van der Meulen. Zij is pionier en bruggenbouwer, houdt zich graag bezig met innovatieve projecten en de opbouw van sociale infrastructuur.

Buitenschoolse opvang KinderRijk Marne
Marne 129, 1186 PJ Amstelveen
020-4539707
jvandermeulen@kinderrijk.nl







De Speeldernis Rotterdam

‘Nu ben ik speciaal naar buiten de stad verhuisd om mijn kinderen meer de gelegenheid te geven lekker in de natuur te kunnen spelen. En dan hebben jullie hier midden in de stad precies dat gerealiseerd waar ik naar op zoek was.’ Aldus een moeder in Rotterdam.

EEN PARADIJS IN ROTTERDAM

Sigrun Lobst, architecte van de Speeldernis en coördinator, vertelt over een moeder die midden in Rotterdam het paradijs gevonden heeft voor haar kinderen. En zij is niet de enige. Van heinde en verre komen kinderen, vaak met hun ouders of schoolklas, naar de Speeldernis. Het is een speeltuin waar de natuur het spel materiaal levert in de vorm van takken om een hut van te bouwen, bomen om in te klimmen, een beekje om slakjes in te zoeken, en heel veel spannend reliëf waar je kunt rennen, sluipen en je verstoppen. Er is veel water waar je overheen kunt via bruggetjes, die variëren van bijna normaal tot smalle boomstammen, of op je zelfgebouwde vlot. De kinderen kunnen hier heel ongedwongen in hun eigen tempo hun grenzen leren kennen en verleg-

gen. Er is een vuurplek met zitplekken waar (groot-) ouders even rustig met elkaar kunnen praten en een buitenoven waar regelmatig broodjes worden gebakken. Er zijn bloemen en dieren. Het lijkt echt wel een beetje op het paradijs.

De Speeldernis bestaat uit twee gedeelten. Het voorste gedeelte is bedoeld voor kinderen tot 7 jaar. In het grotere, achterste deel, spelen de oudere kinderen. Soms moeten ze even wennen: meestal spelen kinderen in een speeltuin-met-speeltoestellen. Dit is anders. Al gauw willen ze niet meer weg. Er is zoveel te beleven!

VAN BOTTE SPIJKER TOT SPEELDERNIS

In 2001 heette de Speeldernis nog De Botte Spijker. Het was een reeds lang bestaande bouwspeelplaats omgeven door hoge bomen. Matthijs De Gruijter, destijds speeltuinleider, wilde graag meer natuur, meer wildernis. Het bestuur van de speeltuinvereniging voelde daar ook voor. Er werd her en der advies ingewonnen en een expertmeeting volgde. Sigrun Lobst, opgeleid in Dresden, maakte een ontwerp. Hierbij hield ze rekening met de wensen van kinderen. In de beginperiode gebeurde er iets bijzonders: nadat de grove aanleg klaar was, streek een groep Duitse hoveniers, georganiseerd in de BASEG (Bundesarbeitsgemeinschaft der selbstverwalteten Gartenbaubetriebe = Landelijke werkgroep van autonome hoveniersbedrij-

ven) een weeklang neer om met veel enthousiasme en verstand van zaken de afwerking ter hand te nemen. Zij kiezen jaarlijks een project waar ze tegen kost en inwoning een week met zijn allen werken en zo echt iets bijzonders kunnen realiseren. Er waren ook enkele Nederlandse Wilde Weeldeleden die zich hierbij voegden. Veel van de kwaliteit en de sfeer in de Speeldernis is te danken aan deze belangeloze inzet.

FEESTJES EN FEESTEN

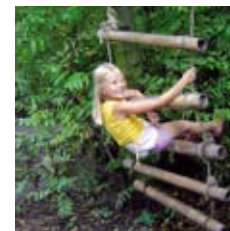
Er zijn al heel wat verjaardagen, schoolreisjes, bedrijfsuitstapjes en andere bijzondere gebeurtenissen gevierd op de Speeldernis. Door het jaar heen organiseren Sigrun Lobst en de andere medewerkers ook speciale feesten om de seizoenen te vieren. Op de Speeldernis vinden het Lente-Licht-Feest (Maria Lichtmis) plaats, het Lentefeest, het Midzomernacht-kamp/Zomer-Licht-Feest (St. Jan), het Herfstfeest, het Vrijwilligersfeest/Natuurwerkdag, het Herfst-Licht-Feest (St. Maarten) en het Winterfeest.

NAVOLGING GEWENST!

Niet alleen kinderen komen naar de Speeldernis, ook mensen die overwegen in hun gemeente iets soortgelijks te realiseren kunnen hier met eigen ogen zien hoe het werkt. Tijdens een rondleiding of lezing krijgen zij alle ervaringen te horen die nodig zijn om zelf aan de slag te gaan.

De Speeldernis is gelegen aan de rand van de wijk Spangen in Rotterdam, vlakbij de Mevlana-Moskee.

Natuurspeeltuin De Speeldernis
 Roel Langerakweg 25b, 3041 JK Rotterdam
 010-4158583
 info@speeldernis.nl
 www.speeldernis.nl



Het Veldje Nijmegen

NATUURRIJK GROEN BEHOUDEN

In de Nijmeegse wijk Hazenkamp hebben bewoners ervoor gezorgd dat een groengebiedje voor de buurt behouden bleef en kon uitgroeien tot een natuurlijke speel- en wandelplek voor jong en oud.

HET SPANNENDE VELDJE

Heel wat kinderen die in de Hazenkamp opgroeiden hebben er gespeeld, op dat spannende terreintje met grote bomen en struiken achter de winkels van de Groenestraat, de kerk en de begraafplaats. Voor hen was het niet belangrijk dat de eigendomsverhoudingen veranderden; voor de volwassenen wel, want de toekomst van Het Veldje werd daardoor onzeker. Het plan om het winkelgebied aan de Groenestraat ‘in te breiden’ door tussen de huizen en Het Veldje de helft vol te bouwen met winkels tot 9 m hoog kreeg midden jaren 1990 concreet vorm. Alle bomen in dit wilde landje zouden worden gerooid. Vanaf 1995 heeft het Bewonerscomité Hazenkamp met steun van veel bewoners uit de wijk zich sterk gemaakt om de actieve-recreatieve bestemming van Het Veldje te behouden in het belang van de wijk. Uiteindelijk heeft

het Bewonerscomité Hazenkamp met steekhoudende argumenten en resultaten uit onderzoek de gemeenteraad weten te overtuigen: maart 2003 verdwenen de winklplannen van tafel. Daarna ontstond uit het bewonerscomité de Groengroep Het Veldje en is in nauwe samenwerking met de afdeling groen- en speelvoorzieningen van de gemeente gewerkt aan de inrichting. De gemeente stelde hier 22.000 Euro voor ter beschikking.

EERSTE ONTWERPSCHETSEN

Maar liefst 117 buurtbewoners, waaronder een flink aantal kinderen, reageerden op de uitnodiging om mee te denken. De kinderen plakten met rode oortjes van opwinding stickertjes op uitvergroete en gelamineerde foto's van natuurspeeltuinelementen die ze leuk vonden. Favoriet waren water- en zandspelen, bomen klimmen en hutten bouwen. Geïnspireerd door de foto's maakten ze tekeningen. De opdracht was: 'teken het veldje zodat jij er het fijnste kunt spelen'. De tekeningen werden serieus meegewogen in de uiteindelijke plannen. Die middag werden de eerste ontwerpschetsen van de Groengroep gepresenteerd. Het enthousiasme was boven alle verwachtingen!

UITGANGSPUNTEN

Een van de uitgangspunten van de Groengroep was om het bosachtige karakter te behouden. Er werd heel

bewust gekozen voor speelobjecten die daarbij passen. Spelen in een natuurlijke omgeving komt ook de creatieve ontwikkeling van kinderen ten goede; daar zijn ze in Hazenkamp van overtuigd! Prettige bijkomstigheid was dat het terrein al geaccidenteerd is. Van dit natuurlijke reliëf werd dankbaar gebruik gemaakt door op het hoogste punt (vlak bij de ingang) een pomp te plaatsen. Een beekloopje nodigt uit tot spelen met water, zand en stenen. Het grondwater bevond zich in dit deel van Nijmegen wel on-Nederlands diep (17 meter!). Een hoge dubbele schommel, een glijbaan en houten wipbeesten (geen kippen) verhogen de speelmogelijkheden die er al van nature waren.

OMHEINING

Het Veldje is omheind en heeft een beperkte openstelling. Iedere dag wordt de poort 's morgens geopend en 's avonds dichtgedaan. Wijkbewoners hebben deze taak op zich genomen. Op het gedeelte van het terrein dat eigendom van de gemeente is, zijn de bewoners betrokken bij het beheer en het onderhoud. Iedere eerste zaterdag van de maand gaan ze aan de slag van elf tot één uur. In 2006 is de Vereniging Groen- en Speelpark Het Veldje opgericht. De Vereniging bestaat uit een kerngroep met daaromheen een groep vrijwilligers. Deze kerngroep bewaakt de organisatie en de structuur.

Het Veldje
Hindestraat, Nijmegen
Contactpersoon: Oda Fennema-Vermeulen
Hindestraat 11, 6531 KG Nijmegen
024-3540264
odafennema@hotmail.com, www.hetveldje.com





Natuurspeelplaats De Ruige Plaat Hoogvliet

DREMPELVERLAGEND

Natuurspeelplaats De Ruige Plaat in Hoogvliet is bedoeld om mensen buiten te laten zijn, te zorgen dat ze eropuit gaan en avonturen in de natuur beleven. Vanuit De Ruige Plaat is de stap naar het naastgelegen Ruijgeplaatbos klein: de speelplaats als drempelverlager.

HERSTRUCTURERING

In Hoogvliet, een deelgemeente van Rotterdam, is al enige jaren een grootschalige herstructurering aan de gang. Doel hiervan is van Hoogvliet een duurzame en aantrekkelijke woonplek te maken. Binnen de herstructurering is de kans aangegrepen om de band tussen stadsmens en natuur te versterken. In Hoogvliet zijn volop gelegenheden in het openbaar groen, in het Ruijgeplaatbos bijvoorbeeld, waar kinderen (én ouders) fantastisch kunnen struinen, hutten bouwen en in bomen klimmen. Nu gebeurt dat slechts mondjesmaat.

Er leven veel vooroordelen over buitenspelen.

Daarom is Stichting ARK Natuurontwikkeling in het najaar van 2004 gestart met de realisatie van een bijzondere speelplaats: De Ruige Plaat.

AVONTUURLIJKE ACTIVITEITEN EERST

Voordat de definitieve natuurspeelplaats kon worden gerealiseerd (de plek moest eerst worden gesaneerd), hebben twee enthousiaste medewerkers van Stichting ARK Natuurontwikkeling, Ineke van Dort en Elma Duijndam, op het tijdelijke speelterrein al improviserend ruim anderhalf jaar lang allerlei avontuurlijke activiteiten aangeboden. Deze experimentele fase heeft leerzame momenten, een schat aan gegevens voor de toekomst van De Ruige Plaat en een aantal fijne en onmisbare vrijwilligers opgeleverd!

Op een terrein van 0,5 ha – een kaal sportveld – konden de kinderen uit de nabije flats, maar ook van buiten Hoogvliet, tijdens open huttenbouwmiddagen naar hartelust allerlei natuuravonturen beleven: hutten bouwen van wilgentenen, ook van gras en stro, van leem en baksteen, en van drijfhout dat verzameld werd op het vloedmerk van de nabijgelegen getijdenrivier de Oude Maas. Er werden toverstokken gesneden en klapbussen gemaakt en boven het kampvuur werd toverdrank gestookt van brandnetel, bramen en vlierbessen, al wat er op dat moment in het Ruijgeplaatbos te vinden was. De hele winter en zomer door werd er van alles beleefd. Naarmate de temperatuur steeg, groeide het gras en werd de kale Ruige Plaat een weelderige oase waar kinderen en dieren hun eigen plek creëerden.



Stap voor stap kreeg De Ruige Plaat meer bekendheid en werd de natuurspeelplaats drukker bezocht. Ook scholen van binnen én buiten Hoogvliet hebben hier aan huttenbouwactiviteiten deelgenomen. Soms moesten al te enthousiaste ouders worden geremd in hun behulpzaamheid aan de kinderen: het maken van een eigen hut bleek ook voor volwassenen een stille, maar krachtige wens.

Een groep mensen van een psychiatrisch ziekenhuis bouwde de perfecte hut: een inspirerend voorbeeld van wilgentenen en prachtig om doorheen te rennen. Met z'n tweeëntwintigen kon erin worden geslapen: liggend in het stro, onder de rook van de pijpen van de chemische industrie, luisteren naar het geluid van roepende bosuilen. Een groter contrast is bijna niet denkbaar, een spannender natuuravontuur ook niet.

AANLEG

In het voorjaar 2007 is met de aanleg van de 'echte' Ruige Plaat begonnen: vormgegeven als een eilandennet in het water. Dit betekende een knipooog naar Hoogvliet, zelf ooit ontstaan uit slikplaten in de rivier, en een speelse verbeelding van de dynamiek van de aangrenzende getijdenrivier de Oude Maas. De hoofdingrediënten van de nieuwe Ruige Plaat zijn een huttenbouweiland, een vuur-feest-leemeiland en een waterspeeleiland. Hier kunnen kinderen klederen met water, zand en grind, kiezelkunst maken,

over boomstambuggen lopen van het ene eiland naar het andere eiland (of gewoon door het water plonsen), hutten bouwen – ook al is hiervoor minder ruimte dan op de experimentele natuurspeelplaats –, waterdierjes zoeken en wat al niet meer. Ook voor kinderen met een beperking zijn hier volop aanleidingen om een spannend natuuravontuur te beleven, samen met hun meer mobiele collega's: een struimrolstoel en vlonders nét boven of nét door het water dragen bij aan de pret.

SAMEN VORMGEVEN

De activiteiten op de nieuwe Ruige Plaat zijn gericht op het samen vormgeven van diverse inrichtingselementen. Vlonders, bruggen, vloten, hutten, lemen ovens, een biezenmoeras, een mooie natuurmuur en op termijn een baksteenkasteel krijgen hier een plekje. Kinderfantasie wordt gekoppeld aan technisch inzicht en mankracht van vrijwilligers, leerlingen van praktijkscholen en professionals.

Stichting ARK Natuurontwikkeling zet zich hier op kleine schaal in voor een (speel-)landschap, waarin natuur en kinderen zo veel mogelijk de vrijheid krijgen en waar op onverwachte, speelse manier dynamische processen kunnen plaatsvinden.

Natuurspeelplaats Ruige Plaat maakt deel uit van Landschapspark Heerlijkheid Hoogvliet en is te vinden op de hoek van de Herikweg met de Venkelweg in Hoogvliet-Noord.

**Info: Ineke van Dort
Bongweg 58, 3192 NC Hoogvliet
010-4166151
ineke.vandort@ark.eu, www.ark.eu**

**Openingstijden:
woensdagmiddag van 14.00-16.00 uur,
1e zaterdagmiddag van de maand van 14.00-16.00 uur voor themamiddagen**



Avontuurlijk spelen en leren kent geen grenzen

Het was een leuk verzetje als onze ouders hun grote-mensen-grenzen met de auto verkenden. Ook over de landsgrenzen heen waren chocola en patat lekker, maar niets fascineerde ons meer dan het verschijnsel niemandsland! Dat betekende eindeloze donkere bossen en wildernis, waar in onze fantasie nooit iemand kon komen. Prachtig. We moeten er beslist nog eens gaan wandelen of fietsen. Nu je in het kader van de Europese eenwording overal mag struinen, is er veel weg van die fascinatie. Het is het probleem van grenzeloze vrijheid.



3

De vreugde van België

In het speelbos zijn kinderen dus vrij om te gaan waar ze willen.

Ze kunnen naar hartelust ravotten, ze mogen boomhutten bouwen, hun tent opzetten en zelfs in het bos blijven overnachten. Alles mag, op voorwaarde dat de jongeren het bos achterlaten zoals het er voor hun komst bijlag.



links: De Prettige
Wildernis in Gent
midden: Speelbos
bij Leuven
rechts: Vrije School
van Wijgmaal



OUDE BANDEN EN EDUCATIEVE RESERVATEN

Vanaf het begin van Stichting Oase stapten we over de grens van onze zuiderburen. Het tijdschrift heeft Vlaamse abonnees; de *Oasegids* had als ondertitel *Natuurrijke parken en tuinen in Nederland en Vlaanderen*. Al in 1992 bracht ons tweede Oase-weekend een dertigtal deelnemers naar onder meer een basisschool in Gent, Hortus Michel Thiery en De Bosrand.

Op het terrein van de basisschool troffen we toen een uitgebreide moestuin, vijvers, plantenborders en struikranden en een menshoge vlinderkweek-volière, een uitstekende plek om met kinderen de stadia van het vlinderleven van ei tot imago te volgen. Deze school was een zogenaamd educatief reservaat. Dankzij het project Educatieve Reservaten van het Wereld Natuur Fonds (WNF) werden sinds begin jaren '90 op verscheidene plekken in Vlaanderen natuurrijke, duurzame en milieuvriendelijke tuinen gerealiseerd.

Aan het Gentse Berouw vonden we de Hortus Michel Thiery, een botanische tuin met onder andere inheemse biotopen. De tuin kent een lange educatieve traditie. Sinds 1924 bracht hier de Vlaamse onderwijzer en natuuronderwijspionier Thiery, verwant aan Heimans en Thijsse in Nederland, de natuur dicht bij schoolkinderen uit de grote stad. Er staat een schoolmuseum dat een educatief programma aanbiedt.

Hortus Michel Thiery, Berouw 55, 9000 Gent
0032-9-225 02 42, hortus.mt@gent.be

Net buiten Gent bezochten we in Gontrode De Bosrand, een grote educatieve heemtuin met vogelopvang, educatief centrum en overnachtingsmogelijkheden voor schoolgaande jeugd.

In 1994 kwamen we weer op bezoek, nu in Brugge bij het Koninklijk Athenaeum St. Michiels, een school voor voortgezet onderwijs. Ook dit is een educatief reservaat. De tuin herbergde een verzameling biotopen rondom een biogielokaal: houtwallen, drie vijvers en moeras, een muur, een hooilandje, een bloemrijke berm, een rotstuin, compost en een schuilplaats voor dieren. Dit werd aangelegd met pubers (16 jaar), tussen juni 1990 en de vroege zomer van 1994. Docente Myriam De Clerq, die hiermee zeer enthousiast en bevolgen bezig is geweest, schreef in een artikel waarin ze een educatief reservaat 'een van de redplanken voor mens en natuur' noemt: 'Het is jammer dat het oprichten van zo'n educatief reservaat eigenlijk vrijwilligerswerk is en blijft. Eigenlijk zouden alle opvoeders: ouders, leerkrachten en de overheid zich moeten bezinnen over hun verantwoordelijkheid tegenover kinderen, pubers en adolescenten om ze tot evenwichtig denkende, medevoelende en handelende mensen te vormen. Leerlingen zouden dan de natuur niet als iets vreemds ervaren, maar zichzelf in de natuur en de natuur in zich zelf herkennen.' (*Oase* 4-1994)

PIME, MOS EN VELT

Het project Educatieve Reservaten wordt in de Provincie Antwerpen ondersteund vanuit het Provinciale Instituut voor Milieu Educatie in Lier (PIME) (www.pime.be). Tijdens een studiedag 'Vergroening van de schoolomgeving' in april 2007 kon men de schooltuin van het St. Jan Berchmanscollege in Mol bezoeken. Hier zijn jongeren actief betrokken bij de aanleg en het beheer van een vijver, haag, houtkant en hooiland in de schoolomgeving (zie p. 96) Het PIME heeft ook samenwerking gezocht met het Project Milieuzorg op School (M.O.S.) en de Vereniging Ecologische Leef- en Teeltwijze (VELT).

Een Springzaad-excursie bracht ons in 2006 naar Leuven en omgeving, waar we verschillende schoolnatuurtuinen en een speelbos bezochten. We werden rondgeleid door de kasteeltuin van Freinetschool De Klimboom in Wezemaal en de heemtuin bij basisschool Hertog Karel in Wilsle-Putkapel (zie p. 97-99). We bezochten tijdens deze excursie ook de tuinen van de Vrije School in Wijgmaal en basisschool Zonedorp in Aarschot. Op laatstgenoemde school wordt sinds 2003 aan vergroening en algemene verbetering van het leefmilieu gewerkt. Dit vindt plaats in het kader van het M.O.S.-project. Er zijn vlinderplanten en struiken langs de straatkant gezet en klimplanten langs de muren. Er is een moestuin aangelegd en bevrijde batterijkippen lopen in een grote ren. Speel- en zitplekken zijn gerealiseerd evenals een wilgentipi en -tunneltje en muurschilderingen. Ook binnen het gebouw is te zien dat de school duurzaamheid en een natuur- en milieuvriendelijke leefwijze hoog op de agenda heeft staan.

In de vijf Vlaamse provincies zijn al honderden scholen actief betrokken bij het M.O.S.-project. De uitvoering strekt zich uit van bescheiden afspraken zoals minder zwerfvuil, zuinig omgaan met energie en water tot een complexe ambitieuze benadering zoals in Aarschot.

Wat is het Aardgasnatuurfonds?

De natuur opnieuw een plaats geven in het stedelijk milieu, dat was de – in 1994 visionaire – doelstelling die de Federatie van de Gasindustrie (Figas) beoogde met de oprichting van het Aardgasnatuurfonds. Grotere natuurgebieden zijn altijd prioriteit geweest van natuurbeschermers. Recente inzichten in de ecologie leren dat je natuur niet kunt beperken tot eilanden tussen stedelijke gebieden en cultuurlandschappen in. Het begrip ecologisch netwerk veronderstelt het behoud en de ontwikkeling van grote natuurgebieden, maar wijst ook op de onmisbare rol van kleine landschapselementen en stadsnatuur. Natuur in de stad biedt een sociale meerwaarde doordat ze de levenskwaliteit in dichtbevolkte wijken in stedelijke gebieden verbetert. Stadsbewoners krijgen de ruimte om op adem te komen en elkaar te ontmoeten, kinderen kunnen ravotten op een speelse speelplaats op school of in het park. Een voorbeeld is het natuurontwikkelingspark De Groene Long in Kuurne met z'n spannende waterpartijen, een moerasvlonder, waterspeelplekken en een speelheuvel, dat deels uit dit fonds is gefinancierd.

Tussen 1995 en 2005 hielp het Aardgasnatuurfonds bijna 160 natuurprojecten in stad en school te realiseren. Deze nieuwe of vernieuwde groene ruimten, verspreid over alle grote stedelijke agglomeraties van het land, zijn een blijvende getuige van dit bedrijfsfonds, één van de eerste in de schoot van de Koning Boudewijnstichting. Het Fonds werd medio 2005 afgesloten met de realisatie van een fotoboek en de organisatie van een fototentoonstelling in de openlucht. Het Fonds blijft een voorbeeld voor sponsors in andere landen die hun maatschappelijke verantwoordelijkheid en hun betrokkenheid voor natuur en milieu op effectieve, kleinschalige wijze, dicht bij de mens en met een grote mate aan participatie concreet willen maken.

Meer over de 160 (deel-)projecten zie: www.kbs-frb.be/CODE/page.cfm?id_page=153&ID=355



HET SPEELBOS

Een fenomeen uit de wereld van het avontuurlijke, spannende spelen in de natuur, het (natuur-)speelbos, kent in Vlaanderen een langere en rijkere traditie dan de vroege initiatieven van Ecoplan of Staatsbosbeheer in Nederland (zie p. 41 en p. 42). Vlaanderen is een van de bosarmste gebieden van Europa – alleen in Denemarken en Ierland is nog minder bos aanwezig. Misschien daardoor bestaat bij de jeugdbewegingen en scouts grote behoefte aan vrij spelen, hutten bouwen en ravotten in de bossen. Er zijn daar intussen meer dan 300 speelzones ingericht met allerlei speelaanleidingen.

Voorbeelden van speelbossen zijn:

- In het Meerdaalwoud & Heverleebos, op een boogschiet afstand van Leuven, ligt een van zes speelbossen en speelweilanden in een van de grootste bosarealen van Vlaanderen (2000 ha, een van de twee Vlaamse bossen met een fsc-keurmerk, dat wil zeggen goed beheerd bos ten behoeve van houtkap). Het is ingericht als een spannend circuit met kuilen en heuvels, touwen over kuilen, een behendigheidsparcours over dikke stammen en bijeengebonden dikke takken, klimtotempalen, een beklimbaar 'monster', enzovoort. Ook voor grote kinderen is dit aantrekkelijk!
- In het buurtpark Rozebroeken (14 ha) aan de rand van Gent ligt de Prettige Wildernis. Eens was het een vuilstortplaats, later moestuincomplex op zwaar

vervuilde grond, weer later is het verwilderd tot een geliefd struin- en hondenuitlaatgebied. In de afgelopen jaren heeft het actiecomité Sint-Baafskouter Rozebroeken zich met succes voor het behoud van dit unieke groenterrein ingezet. Het comité heeft zich ook beijverd voor het herstel van een oude motte, een speelbos en veel spannende stedelijke natuur, zoals rietmoerassen, broekbos, hooilanden, half omgevalen bomen en prachtige lovergangen van verwilderde ligusterhagen. Het is een voorbeeld van een interessante evenwichts-oefening tussen landschapsarchitect, beheerders en voormalige actievoerders annex buurtbewoners.

Info:
Jean-François Van den Abeele
frisinhelandschap@skynet.be
www.rozebroeken.be

Vier vrije speelbossen erbij

In nieuwsblad.be van 21 februari 2007 is de toespraak opgenomen van de schepen van Jeugd, Vera Jans, die zij tijdens de opening van een van de vier nieuwe speelbossen in het grensplaatsje Lanaken uitsprak: 'Maar in het speelbos zijn kinderen dus vrij om te gaan waar ze willen. Ze kunnen naar hartelust ravotten, ze mogen boomhutten bouwen, hun tent opzetten en zelfs in het bos blijven overnachten. Alles mag, op voorwaarde dat de jongeren het bos achterlaten zoals het er voor hun komst bijlag. Er mogen dus geen nagels in de bomen geslagen worden. De boswachters houden voor de goede orde een oogje in het zeil. Voor het overige wordt er geen toezicht gehouden.'





St. Jan Berchmanscollege Mol

VAN BREVIEREN NAAR HARDOP DROMEN

Het St. Jan Berchmanscollege van Mol is al sinds 1930 gehuisvest aan de Jakob Smitslaan. Decennialang bleef het aangrenzende, 80 are grote schoolpark, voor leerlingen en lekenleerkrachten gesloten. In de schaduw van de parkbomen liepen de priester-leraren brevierend tussen de rododendrons en de bosjes langs de vijver. Brevierende priesters werden blijkbaar ook in Vlaanderen zeldzaam en enkele biologieleerkrachten begonnen hardop te dromen van een schooltuin als openluchtklas voor aanschouwelijk onderwijs en proefondervindelijk leren.

VAN DROOM TOT CONCREET PLAN

De dromen werden concrete plannen voor een educatief reservaatje waarin diverse Belgische landschappen – in miniatuur uiteraard – terug te vinden zouden zijn. Jean Vanhoof, leerkracht biologie en auteur van het boek *De Natuurlijke Tuin*, maakte een ontwerp. Enkele leerkrachten en veel leerlingen legden in 1994 onder de bezielende leiding van Jean Vanhoof en onderwijzer Fer Bergmans de tuin aan. Een en ander gebeurde met ondersteuning van het WNF en

van andere sponsors. Een mooie meevaller was dat het St. Jan Berchmanscollege al direct nadat de tuin was aangelegd, trotse winnaar werd van een wedstrijd van het Aardgasnatuurfonds.

VAKOVERSCHRIJDEND ONDERWIJS IN DE TUIN

Op het St. Jan Berchmanscollege ontstond een unieke natuurtuin met een twintigtal biotopen als een vogelbosje, een heideveldje, een zandrug met brem en gaspeldoorn, een loofbosje met varens, een stinzenhoekje, wegbermen, bloemenweide en kalkstrook, een netelveldje voor vlinders en andere insecten. Ook moeras en een ven, het pronkstuk van de tuin, werden aangelegd evenals een hoog- en laagveengebiedje, een meidoornhaag, houtwal en stapelmuurtje, een



houtmijt en een bijenstal. Natuurpaden en knuppelbruggetjes verbinden dit alles. Een beestentoren, naar het model van Hans Carlier, en een wiglo, die zo groot is dat hij als klaslokaal kan dienen, kunnen rekenen op veel belangstelling.

De officiële opening vond plaats op 22 juni 1997 met – dat zal niemand verbazen die er ooit was – veel poëzie. Een van de drijvende krachten van het lerarenteam is Rik van Braband, leraar Nederlands, die de tuin graag als inspiratiebron voor z'n taal- en poëzielessen gebruikt. Dat zie je geregeld terugkomen in de tuin. Ook voor muzikale en teken- en schilderlessen wordt de tuin sindsdien geregeld gebruikt. De kinderen verwerken op trefwoordkaarten van de themawandelingen niet alleen de biologische uitleg van bijvoorbeeld de klapproos, maar ook de geografische herkomst, de verspreidingsgeschiedenis, de rol in de volksgeneeskunde, een overzicht van de verschillende benamingen en verwijzingen naar schilderijen of bekende gedichten. Dit zijn vele uren boeiend opzoekwerk en betekent tegelijkertijd een vakoverschrijdende manier van onderwijs in een educatieve tuin.

De tuin is elk jaar in de maand mei vrij toegankelijk op twee opendeurdagen van het college.

Educatief reservaat St.-Jan Berchmanscollege
Jakob Smitslaan 36, 2400 Mol
0032-14-310930
info@sjbmol.be, www.collegemol.be

Foto's: M. Sloodmaekers



Hertog Karel School Wilsele-Putkapel

EEN PLAN IN DRIE DELEN

Als je er voor het eerst komt valt vooral op, dat bij deze school niet met ruimte gewoekerd hoeft te worden en dat de heemtuin – ook dankzij resterende oude (fruit-)bomen en een oudere houtkant – een sterk gevoel van prettige landelijkheid oproept. Het zicht op de dorpskern en de kerk dragen daar veel aan bij. Kris van Ingelghem, natuurgids, heemtuinier, historicus, ouder van drie kinderen op deze school, wilde een educatieve heemtuin realiseren. Na een excursie met Springzaad in 2002 langs educatieve schoolnatuurtuinen in Maastricht, begon hij aan de lobby bij leerlingen en leerkrachten. Met dia's van natuurreervaten, heemtuinen en schooltuinen stelde hij een keur aan mogelijkheden voor. Met drie leerkrachten en twee ouders durfde hij de aanleg van hun gezamenlijke tuinplannen aan. Het plan kende drie delen:

- 1) een deel waar leerlingen kunnen (leren) tuinieren, met een grote biologische moestuin, een akker met de bijbehorende flora, een kruidentuin en een bijentuin;
- 2) een tweede deel ingericht voor actief of rustig spel: een toneeltje/podium omzoomd door zodenbanken,

een zogenaamde crea-hoek met natuurmateriaal, twee speelheuvels, een labyrint met wilgenhut en een zitkring met stammetjes;

3) een natuurdeel met een hooilandje en amfibieënpoel via een ruigtezoom overgaand in een boshoek; beheerd als een klein natuureservaat, uitsluitend ingezaaid en beplant met inheemse soorten.

DE LEERLING ALS 'PETER'

Kinderen van het eerste leerjaar gaven in de winter van 2002-2003 de aftrap voor het tuinproject met het planten van een 80-tal inheemse bomen. Bovendien onderhouden telkens twee kinderen van dit jaar een gedeelte van de moestuin waarin zij zaaien en planten. Kleuters komen met suikermaïs- en zonnebloemplanten die zij zelf hebben voorgezaaid. Deze planten zullen hen verwelkomen in het volgende schooljaar. Het tweede leerjaar plantte een aantal hagen en is sindsdien hiervan 'peter'. Nadat het tuiniersgedeelte machinaal geplagd was, stapelde het derde leerjaar met de zoden een plaggenwal langs de noord- en oostzijde van de akker. Sinds de aanleg zorgt het derde leerjaar voor de bijentuin met veel nectar- en stuifmeelplanten voor insecten, een bijenhotel en een puintuin met een gunstig milieu voor muurplanten en schuilplekjes voor insecten. Het vierde studiejaar zorgt voor de kruidentuin. De leerlingen wieden, planten en oogsten en zijn eveneens

per twee verantwoordelijk voor een perceeltje. Zij maken per plant een fiche met foto en wetenswaardigheden, en voor vaderdag kruidenzijn in kleurig versierde flesjes.

Zo maakt ieder kind zo gevarieerd mogelijk kennis met deze natuur- en milieurijke tuin.

EEN POEL EN TWEE HEUVELTJES

Op het einde van het tweede werkjaar hielp de stedelijke Dienst Openbare Werken bij het uitgraven van een poel met een geleidelijke, moerassige oeverzone, afgedicht met rubberfolie. Het water bleef goed op peil, het inbrengen van kikkerdril uit eigen tuin zorgde voor massa's bruine kikkertjes. Een gat graven levert ook een heuveltje op, hier zelfs twee: een kleine beplant met hazelaars voor een tunneleffect, een grotere overdekt een betonnen kruipbuis.

Langs de hooilandperceeltjes, bosrandjes en ruigtes zijn wilgentakken op paaltjes als afscheidingen aangelegd, evenals gemaaide paadjes voor spannende beweging.

RESULTATEN

In het derde werkjaar werd met extra werkinzet al een toonbaar geheel bereikt. Leerlingen waren toen ruimschoots van de kwaliteit van de tuin overtuigd. Zij hielpen spontaan mee, speelden en genoten van alles wat de tuin te bieden heeft. Ondertussen is er

een wilgenlabyrint en een lemen oven gebouwd. Zie: <http://heemtuinhertogkarel.blogspot.com/>. Medio 2006 was het einde van de aanlegfase van de tuin in zicht. Werken aan gerichte educatieve activiteiten zoals wateronderzoek, het bestuderen van kriebelbeestjes, natuurbeleven en continuïteit in het beheer vragen vanaf dat moment alle aandacht. Op 9 juni 2006 mocht een grote groep Springzaailingen uit Nederland van de tuin genieten. Op 11 juni 2006 vond de officiële opening plaats.

VAN HOBBY NAAR WERK

En de initiatiefnemer? Kris van Ingelghem heeft enkele jaren geleden van zijn hobby via de vzw Green Belgium (www.greenbelgium.org) met succes zijn werk gemaakt en mag sinds enkele jaren een vijftal scholen in de regio intensief ondersteunen. Zie zijn artikel in het zomernummer van Oase, 2006: 'Spring - zaad!!'

Basisschool Hertog Karel
vestiging Putkapel
Hoogveldweg 5, B-3012 Wilsele-Putkapel
bs.wilsele@rago.be



Freinetschool De Klimboom Wezemaal

EEN LEEG KASTEEL

In de jaren '90 zocht een groep ouders, kinderen en leerkrachten naar een locatie om hun dromen te realiseren. Ze zagen in Wezemaal, een dorp in het Hageland op een kwartiertje rijden van Leuven, een leeg kasteel, gingen onderhandelen met de eigenaar om het kasteel te mogen huren en begonnen na toezegging druk te timmeren, te klussen en te schilderen om er een school van te maken. Ondertussen hebben generaties kleuters en jonge kinderen (2 kleuterklassen en 3 basisschoollklassen) het sprookjesachtige, spannende kasteel van binnen en van buiten intens leren kennen, er hun eigen verhaal mogen ontwikkelen en verrijken.

BUITEN EN BINNEN

Bij De Klimboom vloeien binnen en buiten soepel door elkaar heen: de serre wordt gebruikt voor het opkweken van plantjes, voor het verzamelen van natuurvondsten en voor het observeren van vogels. Zitkringen worden als openluchtklas gebruikt en de moestuin voorziet de keuken van grondstoffen. Overal in huis vind je gedichten, dikwijls geïnspi-





reerd door het buiten zijn. En langs de kasteelmuren hangen sluiers van een oude blauwe regen.

HET KASTEELPARK

Centraal gelegen bevindt zich een groot glooiend gazon omzoomd door enorme rododendrons, taxusstruiken, een toverhazelaar en een magnolia. Een hoog parkbos van tamme kastanje, beuk, plataan, gewone acacia en Amerikaanse eik op de achtergrond versterkt het geheel. Hier en daar staan bosanemoon, daslook en boszegge als restanten van een rijkere kruidlaag; door de hoge betredingsdruk van kinde-

Freinet

Kinderen gaan naar school, omdat ze moeten! Het is de leerplicht, weet u wel. Het Freinetonderwijs, gebaseerd op de pedagogische uitgangspunten van Celestin Freinet, probeert de schooldwang om te buigen naar schoolplezier. In de basisprincipes vertrekt Freinet vanuit de leefwereld van het kind. Daarin staan de zelfredzaamheid, de solidariteit en het respect voor het individu centraal. In de loop der jaren zijn nieuwe accenten gelegd en zijn de basisideeën van Freinet aangevuld en aangepast. Omdat onderwijzen een dynamische activiteit is en blijft, is het de moeite waard Freinet's ideeën te realiseren in de moderne onderwijspraktijk. Zie: www.freinetbewegingvlaanderen.be of www.freinet.nl.

ren moet je hiervoor verder het park in. Enigszins verborgen is achter het kasteel in de loop der jaren een dorpje van hutten gebouwd inclusief een mooie, grotere lemen hut.

BEHEER EN GEBRUIK

Omstreeks 2000 begonnen leerkrachten, kinderen en ouders met het schoolproject 'Onze school in 't groen'. Sindsdien trekt zich een groep tuinouders onder leiding van kleuterleider Koen de Broeck het lot van park- en tuinbeheer aan. Tweewekelijks werken ze een halve dag met de kinderen in de tuin. Van elke klas komen twee kinderen zodat ze meestal met 12 kinderen samenwerken. In de lente en in de zomer wacht het werk in de moestuin, in de herfst- en win-



Uilen op school

Woensdag 24 januari 2007 was een speciale dag voor de kinderen van Freinetschool De Klimboom. De kerkuilenwerkgroep van Vogelbescherming Vlaanderen kwam een uilenkast plaatsen. Die uilenkast moet ervoor zorgen dat er kerkuilen kunnen gaan broeden. Kleuter- en lagere school plaatsten alle lessen en activiteiten een hele week in het teken van de kerkuil. De kleinste kleuters maakten een paar uilennesten met muizen en eieren en pluizige veertjes op hun hoofd. Nee hoor, dat zijn geen oren want die zitten naast de ogen bij de kerkuil. Een uilengedicht mocht niet ontbreken. De andere kinderen gingen zelf op zoek naar informatie over de kerkuil en pluisden braakballen. Dat stonk wel een beetje, maar de schedeltjes en botjes van muizen en ratjes werden als sieraden in een doosje gestopt. Na alle opzoekwerk waren er nog vele vragen te stellen aan de mensen van de kerkuilenwerkgroep. Elke klimbomer is nu een beetje uilenspecialist.

Behalve het plaatsen van de uilenkast start de kerkuilenwerkgroep met een onderzoek naar kerkuilen op deze school. Ze zullen camera's hangen in de uilenkast: de kinderen van het derde leerjaar kunnen via de computer alle bewegingen in de kast volgen. Nu maar hopen dat de uilen snel in de kast zullen kruipen.

terperiode werken ze vooral aan constructies zoals aan een bijzonder waterproject, aan het vlechten van een wilgentunnel of het stapelen van een takkenril. Aan land-artprojecten van hout en textiel, aan bijzondere plekken om te ontdekken zoals een kleine beestjestuin, insectenhôtels voor op de warme zuidmuur van het kasteel, enzovoort wordt ook aandacht besteed. Elk kind brengt een map mee waarin het verslagje van de dag wordt bewaard. Later kan het verhaal, het thema, in de groep worden gebracht. In de moestuin leren de kinderen het hele proces van zaad tot plant van een behoorlijk aantal soorten groenten kennen en proberen zij er ook nog iets lekkers in de keuken van te maken. Zo kweekten ze met succes witlof, een typische groente van de streek.



NIUWE PLANNEN

Naar aanleiding van een excursie met Springzaad naar schooltuinen in Maastricht borrelden bij Koen de Broeck en twee ouders nieuwe ideeën op. Het graven van een poel in samenwerking met het Regionaal Landschap Noord-Hageland liep spaak op akkoord van de eigenaar. Sigrun Lobst, tuin- en landschapsarchitecte in Rotterdam, adviseerde geen grote veranderingen toe te passen, maar voort te gaan op de ingeslagen weg van kleine ingrepen. Begin 2007 is een uilenproject uitgevoerd naar aanleiding van de vondst van een dode kerkuil op de zolder van de school.

Freinetschool De Klimboom
Spikstraat 20, 3111 Wezemaal
0032-16-580207
Contactpersoon: Koen de Broeck
info@deklimboom.net
www.deklimboom.net



Natuurbeleving Duitsland

In Duitse steden, streken en bondslanden vind je steeds weer nieuwe natuurrijke en educatieve buitenruimten. Er blijven altijd speel- en leerlandschappen over waarvan je weet dat ze er zijn, maar die je niet hebt gezien. Alles bezoeken is een onmogelijk opgave: een mooie gedachte voor mensen die voortdurend blijven kijken en die weten dat alles wat leeft en verandert nooit compleet te inventariseren is.



Noordrijn-Westfalen

EEN KLEINE GESCHIEDENIS

Noordrijn-Westfalen (NRW) heeft een oppervlakte vergelijkbaar met Nederland en is met 18 miljoen inwoners het dichtst bevolkte bondsland van Duitsland. Het kent, zoals heel Duitsland, een lange schooltuintraditie. Vanaf 1878 ontstonden er in de grote steden ruime, centrale tuinen waar planten werden gekweekt als demonstratiemateriaal voor het onderwijs. Ook in schooltuinen, die we tegenwoordig nog het best botanische of heemtuinen kunnen noemen, werden deze planten gebruikt. In het voortgezet onderwijs ging het er uitsluitend om de planten op afstand te bekijken, te determineren, te systematiseren, kortom om de *Anschauung*. In het lager beroeps-onderwijs was het meer te doen om opvoeding tot werkzaamheid: het leren kennen en bewerken van land- en tuinbouwgewassen. Centrale kwekerijen bevonden zich onder meer in Keulen en Hannover. Het schoolbiologiecentrum in Hannover is nog steeds een project met talrijke voorbeeldtuinen voor het onderwijs en is daarbij de leverancier van educatief materiaal, een ruim cursusaanbod, informatiemateriaal, enzovoort. Vergelijkbare schoolbiologiecentra vind je in veel grote Duitse steden.



SCHOOLWERKTUINEN

Tussen 1919 en 1933 groeide het aantal *Arbeitsschulgärten* (schoolwerktuinen) explosief: in 1924 beschikte in het toenmalige koninkrijk Preussen 75% van alle scholen over zo'n tuin, met een gemiddelde grootte van 1.033 m². Natuurtuinelementen speelden hierbij een marginale rol. Het ging om het leren tuinieren en om orde en discipline. Tegelijk betekende dit compensatie voor de ongezonde leefomstandigheden in veel grote steden. Na 1933 kreeg dit alles het karakter van een hoogst efficiënte, haast militaristische manier van tuinieren, ter bevordering van de economische zelfredzaamheid van Duitsland. Steeds vaker kwamen er ook sport- en appèlterreinen voor in de plaats. Na de Tweede Wereldoorlog tot 1981 schreef een wet in NRW voor dat alle schoolgebouwen werden omgeven door ruime plantsoenen, met als doel 'elke vorm van afleiding buiten te houden en gezondheidsschade zo veel mogelijk te beperken'. Bedoeld werden verkeerslawaaai, passanten, stof en wind. Kenmerkend voor schoolomgevingen in NRW na de Tweede Wereldoorlog was een ruime groenaanleg. Maar het waren geen plekken voor natuur- en milieueducatie; integendeel, in de regel was het spelen op de gazons verboden en in de omringende bosjes helemaal. Voor elke scholier bestond 5 m² op grotendeels gasfalteerde schoolpleinen als norm met het doel dat 'deze oppervlakte zo hoort te zijn, dat ze stofvrij is en snel droogt'.

SPEEL- EN LEERLANDSCHAPPEN

Eind jaren '70, begin jaren '80 van de twintigste eeuw tekenden kritische ouders, kinderen en leraren bezwaar aan tegen het asfalt op de schoolpleinen en de strakke regels. Scholen wilden hun steriele asfalt-pauzepleinen omvormen tot speel- en leerlandschappen. Pioniers realiseerden ecologische schooltuinen, openluchtateliers en natuurnabije speelterreinen. Dit alles kreeg vooral via zelfredzaamheid gestalte. In 1986 startte het Naturschutzzentrum Nordrhein-Westfalen (tegenwoordig Natur- und Umweltschutz Akademie NRW, NUA) haar eerste pilotproject aan de Anne Frank-Hauptschule (vmbo) in Ennigerloh (Münsterland). Binnen twee jaar werd hier een natuurnabij schoolterrein aangelegd dat als voorbeeld al snel school maakte in het hele bondsland. Op de Floriade van 1987 in Düsseldorf schonk de NUA extra aandacht aan schoolnatuurtuinen; de voorbeelden daar zorgden voor navolging.

Op 12 november 1988 werd de Werkgroep Schooltuin (sinds 1994 Werkgroep Natuur aan de School) opgericht. Deze groep van actieve leraren, ontwerpers, planologen, beleidsambtenaren en docenten van vakopleidingen en begeleidingsdiensten telt tegenwoordig meer dan 400 leden die een groot netwerk van scholen en andere educatieve plekken met natuurlijke buitenruimten met elkaar verbinden. Vanuit de NUA werkt Natuur aan de School sinds jaren succesvol aan de omvorming van schoolbuitenterreinen en biedt bijscholing, praktische hulp en advies aan. Of er een compleet nieuwe schooltuin gewenst is of enkele biotopen, de werkgroep probeert haar bijdrage te leveren aan geslaagde verandering.

Contact: Birgit Rafflenbeul, 0049-2361-305336,
Birgit.Rafflenbeul@nua.nrw.de

PROGRAMMA'S

De NUA heeft in de afgelopen twintig jaar een voorbeeldig begeleidingsprogramma ontwikkeld met materiaal voor basisscholen, voortgezet onderwijs,

kleuterscholen en kinderdagverblijven. Ondertussen beschikt deze academie over twee natuur- en milieubussen die zij voor het starten van langere projecten kan inzetten. Sinds 2005 heeft de academie een nieuw organisch gebouw in Recklinghausen, aan de rand van het Ruhrgebied. De NUA is nauw gelieerd aan het ministerie van Onderwijs van NRW.

Begin jaren '90 was de NUA voor Nederland een voorbeeld. De geïllustreerde brochures ter bevordering van kleuterschooltuinen en basisschooltuinen werden ook vanuit Nederland veel besteld. De eerste brochure met projecten leidde er eind jaren '80 toe om diverse schoolbuitenterreinen in de omgeving van Düsseldorf en Köln te bezoeken. Dankzij de NUA groeide bij ons persoonlijk de behoefte buitenruimten bij scholen om te vormen tot natuurrijke plekken.

Bezoek aan het Ruhrgebied

In het kader van een excursie (binnen ons netwerk Springzaad) bezochten we in juni 2004 enkele schoolnatuurtuinen en een natuurspeelsterrein in het Ruhrgebied. Als je door de eindeloze aaneenschakeling van steden, hoogovens en kolenmijnen rijdt, zie je niet zo gauw mooie, natuurlijke schoolomgevingen voor je. Dankzij de zeer behulpzame, vakbekwame medewerking van de NUA – Birgit Rafflenbeul werkt daar enkele dagen per week uitsluitend voor de bevordering en begeleiding van schoolnatuurtuinen – vonden wij, een tiental enthousiaste Nederlandse PABO-docenten, ontwerpers en anderen, makkelijk onze weg naar zeer interessante schoolpleinen en natuurbelevingsruimten. Twee ervan, de Köllerholzschoon in Bochum en de Natuurbelevingstuin in Herten zullen we uitgebreider voorstellen.

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW
Siemensstr. 5, 45659 Recklinghausen
Postbus 101051, D-45610 Recklinghausen
0049-2361/305-0
poststelle@nua.nrw.de, www.nua.nrw.de



Köllerholzschoon Bochum-Oberdahlhausen

VARIATIE IN LEREN EN BELEVEN

De Köllerholzschoon, een basisschoon inclusief dagverblijf (een *Ganztagschule*), ligt in Oberdahlhausen, een stadsdeel met een landelijke uitstraling aan de zuidelijke rand van Bochum (385.000 inwoners). De school beschikt over een groot, saai, wel kleurrijk beschilderd speelplein aan de voorkant van het gebouw (staat op de nominatie een avontuurlijk speelsterrein te worden) en een weelderig groene oase van 3.500 m² aan de achterzijde. Hier kun je op indrukwek-



kende wijze zien dat de school in haar schoolprofiel ecologie en kunst hoog in het vaandel heeft staan. In grote projecten van enkele weken, waaraan kinderen, leerkrachten en externe specialisten meewerkten en dankzij vele kleine projecten kreeg hier vanaf 1994 een leer- en belevenisveld gestalte van haast ongekende variatie. Vijfenvertig zogenaamde *Lehrorte* (leerlocaties) werden ontwikkeld, die (buiten-)ruimte moeten bieden aan alle schoolvakken.

Er zijn een vijver met moeras en een vlonder aangelegd, een beekloop, deels natuurlijk deels in een soort aquaduct (waterafkoppeling/-berging), een bloemenweide, muurvegetatie, vaste plantenborders, bosrand, heggen en een zitgelegenheid onder schaduwrijke oude bomen (open schoollokaal). Fruitbomen (oude rassen) en bessenstruiken, een biologische moestuin, een boerentuin, een kruidentuin en een kruidenspiraal zijn aanwezig. Er is voorzien in geologische ontsluiting (steenkool), een half onderaardse houten kas, een speelgazon en speeltoestellen, zonnig gelegen zitplekken, een zintuigenpad, een weerstation, een grote vuurplek, ruimte voor hutten en kamperen, een openluchttheater en openluchtoppenkast, allerlei vestigingshulp voor dieren en een composteringshoek. Bij dit alles vind je totempalen, windvaantjes in de bomen, houten beelden, enzovoort.

De buitenruimte wordt zeer intensief voor alle mogelijke lessen gebruikt. Sinds 1997 is een begeleidend boek *Natuur beleven – mijn mee-werkboek*, ondertussen meer dan 200 bladzijden dik, in ontwikkeling, waarin de leerlingen op velerlei creatieve wijze hun relatie tot de tuin en de 45 leerlocaties in beeld en geschrift ook voor volgende schoolgeneraties vastleggen. Sinds 2000 is er in het kader van een innovatief multimediatproject samen met een firma uit de omgeving een complete digitale tuin rondgang gerealiseerd met 360° panoramafoto's als aanvullend digitaal naslageninformatiewerk voor het onderwijs en de buitenwereld. De tuin kan nu dus niet alleen live, maar ook virtueel ontdekt worden.

UITWISSELING VAN KENNIS EN ERVARING

De Köllerholzschoon stelt andere scholen, instellingen, collega's en geïnteresseerden haar vakkennis graag ter beschikking. Vragen over ecologie, natuurrijk tuinieren en het werken aan een duurzame school (Agenda 21) kunnen gesteld worden. Uitwisseling van kennis en ervaringen zijn welkom en na afspraak zijn vakkundige rondleidingen door de ruime schooltuin mogelijk. De meest gedreven leerkracht op dit gebied, Stephan Vielhaber, is ondertussen directeur van deze bijzondere basisschool geworden. De schooltuin is op dinsdag en donderdag van 14-16 uur (behalve in vakantiperiodes) voor geïnteresseerd publiek geopend. Het zal niet verbazen dat de school ook op andere onderwijsvernieuwendere terreinen een innoverende rol speelt wat betreft netwerken in de regio.

Köllerholzschoon
 Köllerholzweg 61, D-44879 Bochum
 0049-234/ 942 20 97
www.agenda21schulen.de/Koellerholz/index.html



Natuurbelevingstuin van de BUND* Herten

'NIET VOOR DE EEUWIGHEID'

Herten is een industriestad aan de westelijke rand van het Ruhrgebied en heeft 65.000 inwoners. Daar ontwikkelde zich vanaf 1998 op het voormalige parkeerterrein van een steenkolenmijn een natuurervaringsoase voor kinderen en jongeren. Het 1,6 ha grote terrein werd samen met kinderen ontworpen en aangelegd. Er ontstonden onder regie van NME-

* Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland



medewerkers en biologen onder andere een leemvijver, een leemwerkplaats, een vuurtuin met vuurplek en leemoven, omringd door een stapelmuur van 20 m lengte. Fruit, groenten en kruiden uit de 5.000 m² grote biologische moestuin worden hier op een open vuurtje tot hapjes en maaltijden verwerkt. Het terrein verandert voortdurend. Het devies van de medewerkers luidt: 'Wij bouwen niet voor de eeuwigheid, wij bouwen voor het inzicht dat de natuur het beschermen waard is.'

CURSUSSEN, PROJECTEN EN ERVARINGEN

Zesduizend kinderen en jongeren bezochten in 2004 de natuurervaringstuin en de belangstelling groeit nog steeds. De combinatie van een wild landje met braamstruweel, vlier- en wilgenwildernis waar tunnels in gesnoeid zijn met open tuinplekken en opeens een mooi gecultiveerde moestuin met insectenhotel, zorgt voor spanning en verrassing. 's Ochtends komen er schoolklassen voor een van de educatieve programma's waarbij wateronderzoek rond de vijver en bodemonderzoek wordt gedaan, en er wordt gebouwd met leem. 's Middags is er een vrij cursusaanbod dat tien weken duurt. De toeloop is groot. Of het nu gaat om de indianenwerkplaats of het natuurtuinproject voor kinderen van de basisschoolleeftijd, de cursussen zijn snel volgeboekt. Van begin augustus 2004 tot voorjaar 2005 realiseerde een groep migran-



ten en leerlingen van het vmbo een bijzonder leembouwproject: een tuinhuis van 300 strobalen verrees, 30 m² groot, met een houten frame en dakconstructie, een ontmoetingsruimte, een klein schuurtje, een ecologisch zomertoilet, een vegetatiedak, mooie zitbanken en leemstuc op de binnenmuren. Het was een gemeenschappelijk project van mensen die elkaar anders niet zouden ontmoeten en nu door samenwerken dicht bij elkaar gekomen zijn. De natuurbelevingstuin oefent op kinderen bij alle weersomstandigheden een grote aantrekkingskracht uit. Met regen ervaren ze dat er bodemdieren te vinden zijn en dat leemstampen in de herfst met rubberen laarsjes aan minder leuk is dan op blote voeten in de zomer. Het milieuvriendelijk gebouwde natuurcentrum bij de ingang met een opvallende, hogergelegen veranda dient als ruimte voor cursussen voor volwassenen, voor ontmoetingen en heeft kantoor- en winkelfuncties. Van daaruit worden teams uit het basisonderwijs en van kleuterscholen geholpen bij het ontwerpen en inrichten van natuurbelevingsruimten en bij het natuurrijk omvormen van buitenterreinen.

BUND-Naturerlebnisdien Hertin
 Paschenbergstraße 151, D-45699 Hertin
 Sigrun Zobel, 0049-2366-822 49
bund-naturerlebnisdien@onlinehome.de
www.bund-naturerlebnisdien.de



Berlijn

GRÜN MACHT SCHULE - EEN TOCHT DOOR BERLIJN

Lang voordat wij ook maar één schooltuin in de oude en nieuwe hoofdstad van Duitsland hadden bezocht, werkten we al met de brochure *Pausenträume* (Pauzedromen), waarin op aantrekkelijke wijze de omvorming werd getoond van trieste schoolomgevingen en grootstedelijke binnenhoven tot sfeervolle, kleurrijke schooltuinen.

In september 2005 waren we in de gelegenheid in Berlijn een zevental interessante, omgevormde buitenterreinen van basisscholen, voortgezet onderwijs en speciaal onderwijs, enkele natuurlijke speelplekken en een fraaie avonturenbouwspeelplaats met eigen ogen te bekijken. Onvermoeibare gids was hierbij Georg Coenen van het succesvolle Berlijnse initiatief Grün macht Schule.

Vanaf 1983 tot in de jaren '90 van de twintigste eeuw was Grün macht Schule een actiegroep en maakte deze deel uit van een stichting voor natuurbescherming (Stiftung Berliner Naturschutz). Tegenwoordig is het een slagvaardig, uiterst succesvol onderdeel van de Berlijnse Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport: het ministerie van Onderwijs, Jeugd en Sport van het bondsland Berlijn.

De kantoren van het ministerie liggen op een vreemde bouwstrook. In 2005 was deze nog niet helemaal ingevuld: het was de voormalige *Todesstreifen* tussen Oost en West, ooit een luguber soort niemandsland. Eenmaal binnen vergeet je dat snel. Er was een aardigste ontvangst; Georg Coenen trad op als gids. Hij heeft de taak de honderden groene scholen in Berlijn te begeleiden, nieuwe initiatieven te ondersteunen en cursussen, workshops en symposia te organiseren. Georg Coenen stapte onmiddellijk het kantoor uit, richting de Sakura-basisschool in Berlin-Mitte, voor 1989 dé eliteschool voor kinderen van SED-partijleden. De buitenruimten waren spannend; de gebouwen onthutsend verwaarloosd. Coenen vertelde dat bij 400 van de ruim 900 Berlijnse scholen de buitenruimtes zijn veranderd via kleine of grotere aanpassingen.

**Arbeitskreis Grün macht Schule des
Freilandlabor Britz e.V. und Pädagogische
Beratungsstelle Grün macht Schule der Senats-
verwaltung für Bildung, Jugend und Sport
Beuthstr. 6-8, 10117 Berlin
0049-30-9026 6704**

**GruenmachtSchule@web.de
www.gruen-macht-schule.de
Georg Coenen, 0049-30-9026 6563
Georg.Coenen@berlin.de**

Oases in de grote stad

Oasen in der Großstadt is de titel van een klein boekje van het verbond Abenteuerspielplätze und Kinderbauernhöfe in Berlin (AkiB). De 48 projecten die dit boekje beschrijft zijn inderdaad natuurrijke, interessante buitenschoolse leer- en speellandschappen in de grote stad. In de regel zijn ze van maandag tot en met zaterdag geopend, 's middags van 12 tot 18 uur en in principe gratis toegankelijk. Kinderen (en volwassenen) kunnen onder pedagogische begeleiding ongeacht leeftijd, ras of religie hier beschermd en in een gevarieerde leeromgeving bijeenkomen (ook binnen, in cursussen, met huiswerkbegeleiding en maaltijden, enzovoort).

In de afgelopen 15 jaar groeide de aandacht binnen deze projecten voor ecologie, natuurervaringen en de zorg voor mens, plant en dier met sprongen. Waren het van origine eerder plekken voor huttenbouwen, kampvuurtjes en, soms, naschoolse educatie, tegenwoordig vind je hier ook regelmatig de typische water(pomp)-zand-stenen-grind speelplekken, heuvels, (fruit-)bomen, struikhuizen, bloemen, wildernis en, meer dan bij scholen, werkplaatsen, ateliers en muziek oefenruimtes. Vergelijkbaar met De Speeldernis in Rotterdam en gegroeid uit dezelfde traditie zijn ook hier schoolklassen en groepen van kinderdagverblijven welkom. Een voorbeeld van zo'n project is Bau-spielplatz Kolle 37.



AVONTUURLIJKE BOUWSPEELPLAATS KOLLE 37

Bouwspeelplaats Kolle 37 ligt midden in een van de meest sfeervolle wijken van Berlijn, Prenzlauer Berg, ooit deel van Oost-Berlijn, op 200 m van de Käthe Kollwitzplatz. Vlak na de Wende werd met de aanleg begonnen. Van oorspronkelijk 800 m² groeide de plek naar 3.500 m² en is ondertussen een van de grootste vrijetijds magneten in deze drukke wijk. Naast de bekende bouwactiviteiten als een water-zand-stenen speelzone, dieren, een spannende wildernis van struiken en bomen, een speelweide en een vuurplaats is er ook een speelhuis gerealiseerd dat van de muziek-oefenkelder tot aan het vegetatiedak functioneel is ingericht. Je kunt er als buurtbewoner 's middags eten, er vinden activiteiten en bijeenkomsten uit de buurt plaats, evenals van de AkiB-beweging. Sinds 1999 is een gedeelte van het terrein gereserveerd en ingericht voor kleine kinderen en ouders. De plaats wordt druk bezocht in deze kinderrijke wijk.

Abenteuerlicher Bauspielplatz Kolle 37
Kollwitzstr. 35, D-10405 Berlin
0049-30-4428122
kolle37@netzwerkspielkultur.de
www.kolle37.de



Flämingschool

RENOVATIE VAN DE BUITENRUIMTEN

De Flämingschool is de oudste integratie-school in Duitsland. Al in 1975 integreerden daar kinderen met een beperking (ongeveer 10%) in het gewone onderwijs. Begin jaren '90 werden de binnenruimten van de school gerenoveerd met de bedoeling een gehandicaptenvriendelijker, vrolijker en kleurrijker inrichting te realiseren. In 1997 volgde verbetering van de ruimte buiten. Twee dingen waren daarbij van belang: er kwam geld vrij voor een nieuw sportplein en twee leerkrachten raakten tijdens een bijscholingscursus van Grün macht Schule enthousiast. Een basisprincipe bij het denken en handelen van de leerkrachten was: hoe moeten we de school binnen en buiten inrichten, zodat elk kind hier kind kan zijn?



En toen begon het proces van overtuigen van collega's en brainstormen, ook met de kinderen. Daarna brak de fase aan van het tekenen en bouwen van maquettes, een eerste gezamenlijke houtactie van leerkrachten en kinderen, het omzetten van fantasieën en plannen in een uitvoerbaar ontwerp, het aanvragen van vergunningen, de eerste bouwvoornemens, kortom veel werk in samenwerking met enthousiaste kenners, kinderen

en leerkrachten. Deze ingrediënten zijn tevens de voorwaarden voor projecten die Grün macht Schule ondersteunt.

ONHERKENBAAR

Het kale, trieste asfaltplein van weleer is veranderd in een groene jungle met veel reliëf. Er is een bosrand gecreëerd, een uitgekend klim- en balanceerlandschap, een water-zand-heuvelslandschap, een tufstenen klimrots en een fraaie lemen hut (mei 2002). Ook zijn er een moes- en bloementuin, een woud van totempalen (elke jaargang leerlingen maakte er een), een buizenslak waarin je kunt verdwijnen, een wilgenbouwhoek, een flink blauw voetbalveld en een rode atletiekbaan geïntegreerd in het geheel. Bovendien zijn er hoeken die opzettelijk vrij blijven voor fantasierijk spel zoals het rollen op boomstammetjes. Natuurlijk vraagt zo'n project geduld. Het duurde ca. vier jaar, van idee tot een voorlopige afronding. Er is van alles gebeurd wat je midden in een grote drukke stad aan vernieling en vandalisme verwacht, maar de winst die elke dag wordt geboekt op het gebied van leer-, speel- en levenskwaliteit compenseert dit volgens de actieve groengroep ruimschoots.

Fläming Grundschule
Illstr. 4-6, D-12161 Berlin, 0049-30-75607061
flaeming-grundschule.cids@t-online.de

Basisschool An der Bäke

LESSEN EN OPVANG

Basisschool An der Bäke heeft 470 leerlingen, elke jaargang heeft drie groepen. Zoals zoveel Berlijnse scholen is het een *Ganztagsschule* waar de kinderen tussen 8 en 18 uur (soms zelfs van 6 tot 20 uur) niet alleen les krijgen, maar ervoor en erna in groepen worden opgevangen. Dan is een fantasierijk speel- en leerlandschap van extra betekenis!

EEN METAMORFOSE

De school had 25 jaar lang, van 1975 tot 2000, naar eigen zeggen een stoffig, plat en lelijk schoolplein. Tussen 2000 en 2003 kwam daar verandering in: het 1 ha grote terrein werd (inclusief gebouwen) na twee jaar plannen maken aangepakt en veranderde vanaf herfst 2002 onherkenbaar. Door enorm grondverzet kreeg het platte terrein een reliëf van natuurstenen met grote, houten speelaanleidingen, zitplekken tegen zandige hellingen met natuurstenen trappen en houten zitbanken. Bovendien kwam er een slingerende beekloop met veel kleinere en enkele grotere keien en grind: schoon, ongevaarlijk en te bewateren door een pomp. Daarbij werden rustige zithoeken beplant met struiken op dijkjes en heuvels gemaakt,

solitaire bomen geplant, wilgenhutten, totempalen en sculpturen neergezet. Een betonnen kruipbuis werd door een van de natuurstenen heuvels geleid en afgewerkt met kleurrijk mozaïek. Langs de gebouwen werden moestuinranden aangelegd. De afgelopen jaren kwamen daar nog een stenen bakoven bij, 50 m levend wilgenscherm langs bloemen- en moestuin en in 2004 en 2005 tien grote beeldhouwprojecten.

EEN ILLEGAAL GAT

Het terrein is zo aantrekkelijk dat een kinderdagverblijf naast de school illegaal een gat in het hekwerk heeft geknipt, zodat deze kinderen ook van het terrein kunnen genieten. De wet keurt dit formeel niet goed, maar de beide teams staan het oogluikend toe: ook Berlijn kent gedogen. Zo wordt het terrein nu optimaal gebruikt door kinderen van 1 tot 12 jaar.

Offene Ganztagsschule An der Bäke
Haydnstr. 15, 2203 Berlin-Steglitz
0049-30-84416430
info@baeke.net, website: www.baeke.net



Kurt Tucholsky School

KLIMPLANTEN ALS CAMOUFLAGE

De Kurt Tucholsky School, gelegen in Berlin-Mitte, heeft 650 leerlingen van vele nationaliteiten en integreert leerlingen met een beperking. Het is de enige basisschool in het *Bezirk* met een continue begeleiding van 6 uur 's ochtends tot 17 uur 's middags voor 200 kinderen tussen 5 en 10 jaar. Van belang zijn daarom een geschikte binnenruimte (middageten is mogelijk), een interessante buitenruimte en veel buitenschoolse educatie door deskundige vakkrachten.

DER GRÜNE KURT

De werkgroep Der Grüne Kurt beijverde zich voor een groene schoolomgeving. Leden van de groep bezochten diverse groene scholen, brainstormden, organiseerden droom- en ontwerpronden met kinderen en bouwden (deel-)maquettes. Ze presenteerden alles onderling en aan de ouders, en begonnen november 2003 aan een grondige verbouwing van het terrein. Met groot materieel veranderde de buitenruimte binnen enkele maanden tot een speel- en leerlandschap van grote klasse. Met grondverzet, en vooral met natuurstenen stapelingen, werd reliëf gevormd. Er werd een centraal gelegen, ruime rotonde aangelegd

en een bestraat plein voor een amfitheater met drie zitringen van elk meer dan 10 m natuursteenblokken. Een architectonisch vormgegeven heuvel van natuurstenen blokken en een moderne lichtmetalen, roestvrij stalen pomp bovenop uitwaaiende steenen grindbeddingen – mooie beekloop – zijn aantrekkelijke ontmoetingspunten voor kinderen. Ook is er een heuvel met een brede glijbaan, zijn er grillige houten loop- en klimconstructies, struiken en bomen langs de randen (waren er gelukkig al), en lange, slingerende zitplekken waarvan er een met mozaïeken werd bekleed door de kinderen zelf. Dichter bij de school staan metalen tafels en banken om buiten aan te kunnen werken. Er hangt een schommel waar vier kinderen op een dik touw kunnen schommelen, een voetbalveldje ligt er omzoomd door enorme slierten bruidsluier en er is een meidenhut, gebouwd en geverfd door meisjes tijdens een kunstproject in 2005. Met alle kinderen werden al in maart 2004 solitaire (fruit-)bomen en struiken langs het hekwerk en op de heuvels geplant. De feestelijke inwijding vond plaats op 22 oktober 2004.

Kurt-Tucholsky-Grundschule
Rathenower Str. 18, D 10559 Berlin-Mitte
0049-30-39057310
ktg.cidsnet.de, www.ktg.cidsnet.de





Beieren

NATUURBELEVINGSRUIMTEN

Van Berlijn naar Beieren; vanuit sociaal-politiek en cultureel oogpunt kan het contrast binnen Duitsland nauwelijks groter zijn, ook wat het landschap en de natuurreferenties betreft. In Beieren vind je vele kleur- en vormenrijke natuurbelevingsruimten (*Natur Erlebnis Räume*) bij scholen, kleuterscholen en op speelterreinen. Ze hebben veelal vanuit het Beierse Ottenhofen, ten zuidoosten van München, gestalte kregen. Daar bevindt zich in een passende entourage de woon- en werkplek van bioloog Reinhard Witt, initiatiefnemer en drijvende kracht achter de Duitse natuurtuinbeweging. De natuurbelevingsruimten zijn pedagogisch verantwoord dankzij de medewerking van Manfred Pappler, ooit medewerker aan een pedagogisch studiecencentrum in Dillenburg (Noord-Beieren), daarna directeur van een basisschool in zijn geboortestad Gunzenhausen.

Reinhard Witt bracht midden jaren '90, toen de eerste natuurbelevingsruimten ingericht werden, vooral kennis op het gebied van de aanleg, de inrichting en het beheer van natuurtuinen mee. Manfred Pappler was de man die zorgde voor de informatie- en advies-

voorziening vanuit het onderwijs en die een leskist voor de avontuurlijke educatieve buitenruimte ontwikkelde. In 1999 lukte het ze de Beierse regering zover te krijgen, dat deze geld en ondersteuning beloofde voor een 100-schoolplein-programma, dat inhield dat iedere *Kreis* (nummer twee in de vijf Duitse bestuurslagen) zijn eigen natuurbelevingsruimte kreeg. De praktische invulling was al eerder begonnen: in de winter van 1995 op 1996 werd in Lauingen, een stadje van 11.000 inwoners nabij Dillingen, gelegen aan de Donau, het eerste schoolplein grondig omgevormd. Het startsein was gegeven, het werd een groot succes en het goede voorbeeld kon worden nagevolgd.

RUST, NATUUR, CREATIVITEIT EN SPEL

Ondertussen zijn 25 projecten, kriskras door Beieren, gerealiseerd: 16 scholen voor het basis- en voortgezet onderwijs, 7 kleuterscholen (in Duitsland apart) en twee natuurspeelplaatsen.

Ook al herhalen zich op elk terrein de hoofdthema's: rust, natuur, creativiteit en spel en ook al zijn alle denkbare elementen, ingrediënten voor deze vier zwaartepunten, eindig: de mix, de sfeer ter plaatse en het arrangement zorgt voor variatie. De beplanting is in alle Beierse natuurbelevingstuinen van Reinhard Witt in hoge mate op esthetiek gericht. Gefascineerd door de heemparken in Amstelveen streeft hij ernaar met wilde plantensoorten aantrekkelijke beplantin-

gen en begroeiingen te realiseren. Al bij de aanleg van de tuin wordt ervoor gezorgd dat de bodem, het groeisubstraat, voldoende arm en onkruidvrij is zodat explosies van ongewenste pioniers, ongewenst kruid in de regel, zo veel mogelijk vermeden worden. Om dezelfde reden geeft Reinhard Witt de voorkeur aan dichte beplantingen, zeker in de nabijheid van gebouwen. Ingezaaide bloemenweiden zie je minder; het in het prille begin meezaaien van attractieve eenjarigen tussen vaste planten en struiken echter meer. Overtuigend werkt de methode wel, en het beheer blijft beperkt tot 1 à 2 keer per jaar maaien en hooien. Tenminste: als je de begeleiding van het gewenste beheer nog enkele jaren in het contract met de school vastlegt. Reinhard Witt zoekt consentieus en met groeiende ervaring een assortiment eenjarigen, vaste planten, bolletjes, struiken en bomen voor zijn projecten uit. Daarbij heeft hij de keuze uit 2500 soorten inheemse, wilde planten in Duitsland (1500 in Nederland): voor een kenner is dat een grote uitdaging. Een van zijn



favoriete soorten is een laaggroeiende verfbrem, een variëteit van het eiland Terschelling. Hij vindt deze uitstekend in zijn vastplantenheuvels en borders passen. Slim is zijn toepassing van attractieve, prikkende struiken als barrière op plekken waar kinderspel of -betreding ongewenst is. En aangezien Reinhard Witt liefhebber is van botanische rozensoorten heeft hij ook daarin een ruime keuze aan mogelijkheden.

NATUURSTEEN

Wat betreft de *hardware* valt in de tuinen van Reinhard Witt het gebruik van natuurstenen op, zo veel mogelijk afkomstig uit de regio en in allerlei vormen, kleuren en maten. Hij past ze toe als plantenheuvels, amfitheaters of keurig gestapelde (een vak apart!) keermuren. Zand-water-(pomp)-stenen-grind horen net als in Berlijn tot de basisinrichting. Het *entsiegeln*, dat wil zeggen de complete verwijdering van asfalt- of tegelpleinen, en het modelleren met heuvels en laagtes, met water en met bosranden en struiken zijn absolute vereisten in zijn concept.

Het ontwikkelingsproces

Het ontwikkelingsproces van de belevenisruimten kent een duidelijk stramien. Het volgt een 10-punten-programma:

- 1 projectinitiatief, het ontwikkelen van een klimaat van samenwerking en competentie
- 2 het verzamelen van ideeën en het bouwen van maquettes met kinderen
- 3 het volledig plannen van activiteiten binnen de werkgroep/het forum
- 4 het voorbereiden van de werkzaamheden op het buitenterrein
- 5 het voorbereiden van de projectweek
- 6 het concrete bouwen in een projectweek
- 7 het afronden van werkzaamheden;
- 8 het buitenterrein met leven vullen
- 9 het beheren van het terrein
- 10 het evalueren van het project

Andere specialiteiten zijn grote speelaanleidingen zoals mikado's van boomstammen en bijzondere speeltoestellen als nestschommels tussen wilgenconstructies en lange, roestvrijstalen glijbanen door bloemrijke begroeiingen.

Het werken met mozaïeken komt veel voor: je ziet in deze tuinen geen betonnen buizen of betonnen zitplekken. Alles wordt gecamoufleerd met kleurrijke scherfjes. Kikkers, draken, valken, salamanders en slangen van beton, gips en dergelijke worden, bekleed met mozaïeken, omgetoverd tot waterspieters, bronnen of zitplekken.

DE PROJECTWEEK

In de projectweek wordt met een groep mensen een buitenterrein aangepakt en in korte tijd onherkenbaar veranderd. Samenwerking en daadwerkelijke participatie van leerkrachten, ouders, kinderen en vaklui zijn wezenlijk voor het welslagen. Dit vraagt om een uitstekende regisseur (Reinhard Witt heeft daar intus-



sen veel ervaring mee) en strakke coördinatie op een bouwplaats waar het krioelt van mensen, machines en gereedschappen en waar tonnen materiaal overal naartoe getransporteerd moeten worden.

PRAKTISCHE INFORMATIE

Het boek *Naturerlebnisräume* van Reinhard Witt en Manfred Pappler geeft praktische informatie. Niet alleen het stappenplan, ook een schat aan informatie over ontwerp en planning, aanleg, inrichting en beheer, en educatieve mogelijkheden zijn in dit boek verzameld uit ruim tien jaar praktijkervaring. Op de website van Reinhard Witt www.reinhard-witt.de is concrete informatie over projecten in Beieren te vinden. Tot in de details zijn beplantingslijsten en kostenplaatjes opgenomen. De financiële paragraaf pleit impliciet voor de natuurrijk-avontuurlijke aanpak!





Hyazinth-Wäckerle-School (vmb) Lauingen

'STEENRIJK' LAUINGEN

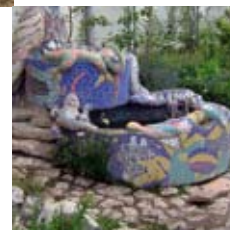
In Lauingen ontstond op 1.700 m² de eerste Beierse natuurbelevingstuin. In niet meer dan zes echte werkdagen werd daar in het kader van twee bijscholingscursussen van leerkrachten een tot dat moment ongekende natuuroase gerealiseerd. De academie die de cursussen organiseerde ligt vlakbij; Manfred Pappeler was daar werkzaam. Honderden tonnen aarde, grind, zand en natuurstenen (gelukkig is de omgeving van Lauingen 'steenrijk') zijn met leerkrachten en medewerkers van de gemeentewerf verzet en beplant met 150 soorten wilde planten, struiken, bomen en klimplanten. Het grondverzet was duizelingwekkend: langs de straat modelleerden medewerkers van de gemeentewerf een 200 m lange heuvelrug van in totaal 516 ton aarde, zand, schoon bouwpuin en grind, waarvan gelukkig 315 ton op het terrein zelf aanwezig was. De 25 leerkrachten verwerkten met de hand 208 tonnen kalksteen tot een amfitheater van 5 zitringen, dat op het laagste punt 1,6 m dieper ligt dan het centrale plein. Ook 95 m keermuren langs alle heuvels en grachten zijn op het terrein aangelegd, evenals bij zitplekken op de boom- en burchtberg. Opvallend zijn

ook nog een bijzondere wilgenkoepel en een poort van gevlochten wilg (werk van een vlechtmeester). De beplanting met 77 soorten vaste planten, 58 soorten struiken, bomen en wilde rozen (20 soorten!) en 15 soorten klimplanten is opmerkelijk.

DE VIER BELEVINGSRUIMTEN

In Lauingen ontstond al doende het concept van de vier belevingsruimten: rust-natuur-creativiteit-spel. Ondanks het hoogteverschil van meer dan 4 m en het indertijd hoge agressiepeil op deze school zijn er in de afgelopen jaren geen ongelukken van betekenis gebeurd. Bovendien is volgens de leerkrachten de agressie onder de 360 leerlingen aanzienlijk verminderd. De uiteindelijke kosten van 40.000 euro, zo laag dankzij veel kosteloos helpende handen, vormen een fractie van de begroting die een landschapsarchitect zonder groene ideeën had ingediend: 305.000 euro.

Hyazinth-Wäckerle-Volksschule
 Marienweg 2, D-89415 Lauingen
 0049-9072-95560
 hslauing@bndlg.de, www.bndlg.de



School voor speciaal onderwijs Schwabach

VAN PARKEERPLAATS TOT NATUURTUIN

In Schwabach, een stadje van 40.000 inwoners gelegen bij Neurenburg, werd in 1996-1997 een compleet nieuw schoolterrein van 3.000 m² gerealiseerd. De omvorming van het schoolterrein vond plaats in het kader van een bijscholingscursus vanuit de academie (zie hierboven). Er werkten veel kinderen en 25 leerkrachten aan mee.

School en buitenterrein bevinden zich op een ongewone plek: ooit was hier een deel van het Amerikaanse leger in Duitsland gestationeerd en werd het plein als parkeerplaats voor tanks gebruikt. Na vertrek van de Amerikanen werd de kazerne grondig verbouwd en verrees er nieuwbouw. Daarna was de opgave: hoe verwijder je een dikke, pantserbestendige asfaltlaag? Als je nu op het terrein rondkijkt, herinnert niets meer aan vroeger. Sterker nog: de uitvoering van de klus leverde zichtbaar energie op. In slechts twee projectweken werd het basiswerk afgerond: er is een ruime burchtberg van kalknatuursteen, 4 m hoog, met terrassen, trappen en zitplekken gebouwd, mooi beplant met warmteminnende soorten en schaduw-

planten aan de andere kant, er zijn schrale graslanden op het vlakke terrein aangelegd en er verreesen zitplekken. Bij de ingang werd een kleine echte locomotief neergezet en een waterspeelterrein ingericht met een zwengelpomp die water uit een cisterne met 30.000 l inhoud oppompt. Kinderen kunnen daar eindeloos met water, zand en grind spelen. Op een andere plek werd via een waterspuierende kikker en een schroef van Archimedes, en met veranderbare houten geleidingen op een zandig terrein nog een waterspeelplek gerealiseerd.

Op het terrein verschenen in de loop der jaren bovendien een grot onder een bloemenheuvel, een speelplek voor kleine kinderen, een moes- en kruidentuin met leifruit en objecten die tot stand kwamen in jaarlijkse projectweken. Je kunt er een mozaïekbron vinden in de vorm van een torenvalk, een lemen bakoven, houtsnijkunst en stenen beelden op diverse plekken. Een vissculptuur van natuursteen, metaal en bladgoud, bewerkte houten banken en een bijzonder zonne-energieproject hebben ook een plaats in deze tuin gekregen.

SFZ Schwabach
 Ansbacher Str. 11, D-91126 Schwabach
 0049-9122-83510
 schulleitung@sfz-schwabach.de
 www.sfz-schwabach.de





Basisschool en school voor vmbo Dietenhofen

INTERNATIONALE SAMENWERKING

De school in Dietenhofen, favoriet van Reinhard Witt, is een compilatie van alles wat hij en anderen in Beieren tot dan toe ontwierpen en bouwden. Sigrun Lobst van de Speeldernis in Rotterdam maakte een ontwerp voor deze school naar aanleiding van plannen en dromen en Wilde Weelde-hoveniers namen deel aan projectweken daar. Tijdens deze weken ondergingen twee met elkaar samenhangende schoolbuitenterreinen een verbazingwekkende metamorfose.

EEN WATERVAL TIJDENS DE SCHOOLPAUZE

Bij binnenkomst valt al direct op dat het terrein gaccidenteerd is; er is 5 m hoogteverschil vanuit de school de tuin in. Een reliëfrijk terrein als natuurlijk gegeven is spannend om mee te werken. De spanning wordt verhoogd doordat het terrein (5.000 m²) voor de bezoeker niet in een oogopslag te zien is: onderdelen liggen achter gebouwen verscholen. Het meest spectaculaire in de tuin is het water. Het wordt van de daken via regenpijpen verzameld in een ondergrondse cisterne en op gang gebracht via een door zonne-energie aangedreven pomp. Daarna

spuwt een kleurrijke mozaïekdraak het water uit en belandt het in een beek die in een buis verdwijnt. Van daar stroomt het water als een waterval in een uitwaaiende grinddelta waar de kinderen reikhalzend staan te wachten om vervolgens te stuwen en te vormen. Dit alles voltrekt zich tijdens een schoolpauze! Op het plein waar honderden kinderen komen is een spannende waterpartij aangelegd (bij elkaar 180 m lang). Daar kun je met behulp van stapstenen en omgevallen bomen overheen balanceren. Overal zijn tussen beplantingen, bomen en struiken, speelplekken aangebracht, met een hangbrug, boomhut en klimbomen. Er zijn eenvoudige zitplekken van steen en hout gemaakt, droge zitmuren van oude verzamelde zandstenen, een wilgenlabyrint en een eikenhouten speelaanleiding, in een internationale workshop gebouwd en door kinderen kleurrijk in de verf gezet. Een Summstein – een vreemde gewaarwording als je er pratend of zoemend je hoofd in houdt – en de draak met mozaïeken zitbank eromheen zijn bijzondere objecten. De tuin kent meer soorten dan alle andere projecten tot nu toe: 200 soorten wilde planten, 30 soorten bolletjes en 60 soorten struiken en bomen.

Grund- und Hauptschule Dietenhofen
Pestalozzistr. 2, 90599 Dietenhofen
0049-9824-92060

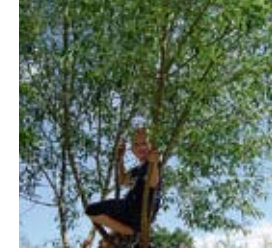


Kleuterschool St. Nikolaus Notzing

BERGEN EN DALEN

Deze tuin in Notzing is bestemd voor kinderen van 3 tot 6 jaar. Er zijn flinke hoogteverschillen. Het geheel is voor de kleuterleidsters goed te overzien vanaf een hogergelegen terras aan de achterkant van de kleuterschool. Het is een geslaagd voorbeeld van een natuurrijke, avontuurlijke plek voor kleine kinderen.

De grootste wens van de kinderen was een terrein met bergen en dalen. Zo'n terrein maakten ze in hun modelkistjes. Ouders, burens, de volkstuinvereniging, kleuterleid(st)ers en kinderen bouwden een burchtberg van 4½ m hoogte die in de winter ook voor sleetje rijden geschikt is. Honderden tonnen natuursteen werden daarbij in korte tijd verwerkt. De berg is ingezaaid en beplant onder andere met de Europese blazenstruik waarvan de kinderen met veel plezier de peulen inknijpen en dan laten knallen. Als bezoeker geloof je niet dat de kleintjes zonder gevaar de natuurstenen trappen op kunnen klimmen en als een stel waaghalzen de lange glijbaan midden door de bloemenzee af durven glijden. Eenmaal beneden kunnen ze zich op een rustige waterspeelplaats uit-



leven met zand, zwengelpomp en speelgoed (er staat vlakbij een huisje met allerlei schepjes, karretjes, trekkers). Aan de randen van het lager gelegen terrein bevinden zich nog een grote vuurplek, plantstroken met struiken, varens, stinzenplanten, een nestschommel tussen levende wilgenstammen, een kleine hangbrug richting burchtberg (eveneens aan levende wilgen opgehangen) en een klimwand voor bijzonder moedige kinderen. Een watergreppel op kleibasis met stapstenen loopt boven langs het gebouw; het is een zeer geliefde plek na een regenbui.

Deze vredige, ontroerende plek herbergt ook nog een hellinkje met aardbeien en bessenstruiken en een speelgazon. Een natuurspeelplek voor grote kinderen ligt direct naast de kleuterschool. Het naburige dorpscentrum is omgeven door borders met wilde inheemse planten.

Natur-Erlebnis-Kindergarten St. Nikolaus Notzing
Mühlenweg 1b, 85445 Notzing
0049-8122-892888
www.oberding.org/kiga-notzing/





Freiburg

Alex Oberholzer, de drijvende kracht achter de omvorming van veel keurige Zwitserse pleinen bij scholen en dagverblijven tot spannend-avontuurlijke, natuurrijke buitenruimtes, attendeerde ons tijdens een bezoek aan Zwitserland in mei 2004 op de ontwikkelingen in Freiburg, in het zuidwesten van Duitsland. Hij was enthousiast over de manier waarop vanaf 1995 de gemeentelijke plantsoendienst daar had besloten de inrichting en het beheer van alle openbare speelreinen anders aan te pakken. Dit gebeurde naar aanleiding van een in opdracht van de gemeente Freiburg uitgevoerd onderzoek van Dr. Baldo Blinkert, *Aktionsräume von Kindern in der Stadt**.

Een bezoek aan Freiburg met Harald Rehbein

In oktober 2004 lukte het ons het drukke Oase-programma een weekje te onderbreken en razendsnel per ICE naar Freiburg te reizen. We hadden ons niet officieel aangemeld, maar vertrouwden op onze intuïtie. Toen we door de weinig uitnodigende gangen van het zogeheten Technische Raadhuis dwaalden op zoek naar Harald Rehbein (die naam kenden we dankzij Alex Oberholzer), begon de

twijfel aan onze vrijpostigheid te knagen. Maar voordat de gesloten deuren een gevoel van benauwdheid konden oproepen, werden we door de eerste de beste voorbijganger vriendelijk aangesproken. Hij bleek, hoe ongelooflijk ook, de door ons gezochte persoon! En ook hier, net als in Berlijn, hadden we exact de juiste man op het juiste moment ontmoet: hij nam alle tijd om ons de (voor-)geschiedenis van het unieke natuurspeelbeleid van Freiburg te vertellen, plaatste het geheel niet alleen in ruimere groene, ecologische kaders, maar vertelde ook vooral over sociaal-politieke en culturele dimensies en bijbehorende activiteiten.

En passant groeide het stapeltje folders, brochures, affiches en foto's, om later op reflectieve momenten te bekijken. We ontvingen een lijst van te bezoeken natuurspeelreinen en interessante ecologische projecten en wijken. Tijdens zijn uitweidingen zal Harald Rehbein wel aangevoeld hebben dat een gids, helemaal thuis in de materie en in Freiburg, reuze handig voor ons zou zijn. Hij raadpleegde zijn agenda en reserveerde dagdelen in werktijd voor excursies met ons!

En zo bezochten wij de beroemde natuur- en milieuvriendelijke wijk Vauban en kleine natuurspeelreinen met een hoge mate aan participatie en beheer door de buurt (dus lage kosten). Bij relatief dure, fraaie natuurspeelreinen in nieuwbouwwijken, of echte onlandjes over de stadsrand heen kwamen we ook. Uiteraard wees Harald Rehbein op onze rit door de stad op andere voorbeeldige beheermaatregelen zoals opvallend veel groei en bloei langs de gevels, vooral blauwe regen en andere klimplanten, vaak zelfs over de straten heen hangend. Verder zagen we boomspiegels, kort gemaaid gras tussen en langs de rails van de tramlijnen, experimenten met minder maai-beurten – en dus margrietten en veldsalieweiden – tussen de wooneenheden en mooie volkstuincomplexen. Een unieke oude begraafplaats die ecologisch beheerd wordt, het waterbeheer in de oude binnenstad (mooie open geulen van natuursteen) en kleine wijnbergen midden in de stad vielen ons ook op. Het zijn momenten waarop je geloof in de mensheid eventjes met een sprongetje groeit.



Quartier Vauban

GROOTS IN KLEINSCHALIGHEID

Begin jaren '90 deden in Quartier Vauban krakers- en woonwageninitiatieven van zich horen. Zij wilden verandering in hun woonomgeving. Een asielzoekerscentrum, een daklozencentrum en het Leger des Heils volgden. In 1994-1995 schreef de stad een stedenbouwkundige ideeënwedstrijd uit en richtten bewoners het Forum Vauban op. De stad liet de coördinatie van de bewonersparticipatie aan het Forum over, gunden hen een zetel in de raadscommissie en financierde het secretariaat. Een zelfgeorganiseerd onafhankelijk wooninitiatief (SUSI) nam het initiatief om tien kazernes te verbouwen tot betaalbare studentenhuysvesting en woonruimte voor mensen met een laag inkomen. In 1996 werd een visie voor het nieuwe stadsdeel op papier gezet met de volgende kernpunten:

- autoluw verkeersconcept;
- groene energie voor en door de wijk;
- sociale menging;
- voorrang aan private bouwgroepen en woongemeenschappen.

FORUM VAUBAN

Het Forum Vauban heeft kans gezien middelen te verwerven voor het project Wetenschappelijk onder-

zoek naar verruimde Bewonersparticipatie. De wer- vingscampagne Wohnfrühling zorgde voor de eerste bouwgroepen en woongemeenschappen. In hetzelfde jaar (1996) kreeg het project een prijs op de UNO- woonconferentie Habitat II in Istanbul.

In 1997 kende het Europese LIFE-programma midde- len toe voor de realisatie van de duurzame stadswijk Vauban. Concepten rondom mobiliteit, energie en sociaal-ecologisch wonen werden verder uitgewerkt. Toen ook werden de eerste percelen verkocht aan bouwgroepen, woongemeenschappen, particulieren en projectontwikkelaars.

In 1998 werd de eerste steen voor het nieuwbouwpro- ject gelegd; twee jaar later al is de eerste bouwfase gro- tendeels gerealiseerd. In 2001 startte de tweede fase en in 2006 waren alle ontwikkelingsprojecten en -maat- regelen afgerond. In 2005 was het merendeel van alle voornemens gerealiseerd. Het tracé voor de geplande tramlijn was al zichtbaar en er bestond een busver- binding om de 10 minuten. Vanwege het succes zijn er ondertussen nieuwe bouwvoornemens in westelijke richting. Veel mensen willen in Vauban wonen!

HOGE KWALITEIT

Het aantal inwoners in Vauban bedroeg in 2006 ca. 5.000 mensen (waaronder 800 studenten) De woon- omgeving is zeer autoluw door twee parkeergarages aan de rand van de wijk. Er zijn tussen de wooneen-



heden vloeiend in elkaar overlopende particuliere en openbare groen- en belevingsruimten, de zogenaam- de Grünspangen (vijf 'vingers' in totaal), en een snel- stromende beek langs de zuidrand van de wijk. Daar- naast zijn er winkeltjes, cafés en restaurants, een we- kelijkse boerenmarkt en een supermarkt. De kwaliteit van groen-, ontmoetings- en speelzones is opvallend hoog en divers. Praktisch alles wat je je wenst in een buurt en wijk aan avontuurlijke, natuurrijke speel-, ontmoetings-, ontdekkings- en rustruimtes is hier te vinden. Daarbij zijn alle vijf 'vingers' geheel verschil- lend van elkaar. Via de Dorfbach/Reichenbach langs de zuidkant van de wijk kom je op een spannende manier aan de stadsrand in een groen, heuvelig landschap terecht. 'Insofern ist die Geschichte von Vauban wohl eine Erfolgsgeschichte' ('Wat dat betreft is het verhaal van Vauban wel een succesverhaal'): zo eindigt het historische stuk – heel uitgebreid en dege- lijk – op de website van www.vauban.de bescheiden.

EEN BROCHURE

In Freiburg zijn de successen van al die natuurspeel- terreinen ondertussen zo in het culturele leven ge- integreerd, dat je in iedere boekhandel en kiosk een brochure (75p., A4-formaat, full color, 3,50 euro) kunt raadplegen over alles wat enigszins interessant is voor kinderen (en hun ouders), inclusief stadsdeelplatte- gronden. Kijk onder www.kinderstadt-freiburg.de naar de nieuwste uitgaven.

Stadtgrün und Friedhöfe
Harald Rehbein, Technisches Rathaus
Fehrenbachallee 12, 79106 Freiburg
0049-761-201.6521
Harald.Rehbein@stadt.freiburg.de

* Baldo Blinkert, *Aktionsräume von Kindern in der Stadt*,
Freiburger Institut für angewandte Sozialwissenschaften,
Centaurus Verlag, Herbolzheim 2005 (3e druk), 1991-1993,
ISSN 0930-9470

Over gunstige humus

of: hoe invloedrijk kan bevlogen onderzoek zijn?

In de uitvoerige studie van Baldo Blinkert en medewerkers van het Instituut voor toegepaste sociale wetenschappen in Freiburg *Aktionsräume von Kindern in der Stadt** werd de basis gelegd voor een veranderd speelruimtebeleid in een stad ter grootte van Eindhoven. Maar verandering lukt niet alleen met wetenschappelijke argumenten.

Opvallend was het gunstige klimaat voor verandering bij de afdeling Stedelijk groen en begraafplaatsen van de gemeente Freiburg. Deze afdeling heeft de aanbevelingen van Baldo Blinkert c.s. tot gemeentelijk beleid gemaakt en daarbij de praktijk niet vergeten. Bernhard Utz, tuin- en landschapsarchitect, was de grote inspirator begin jaren '90. Na zijn pensionering heeft Harald Rehbein deze verantwoordelijkheid met evenveel energie en nog meer burgerparticipatie overgenomen. Hij heeft bereikt dat zijn engagement voor meer (speel-)natuur in de stad officieel zichtbaar werd in zijn werkschrijving en op zijn visite- kaartje. Daar staat op: verantwoordelijk voor *bürgerschaft- liches Engagement*. En wie Google raadpleegt over Harald Rehbein ziet met hoeveel acties hij als ambtenaar – en in zijn privéleven – bezig is: van april t/m oktober 2006 liepen er acties als 'Ons schoolterrein is het coolste', 'Highlights voor een buurt/wijk', internationale jeugduitwisseling (en werken in het groen) van jongeren uit het Nabije Oosten en de Verenigde Staten, 'Beekadoptie', 'Speelsterreinadop- ties' en een actie om bedrijven op bedrijfsterreinen eco- logisch te sensibiliseren.

Opmerkelijk is dat in andere steden waar studies verge- lijkbaar met die van Baldo Blinkert zijn uitgevoerd, geen natuurspeeltuinen van de grond zijn gekomen. Een prak- tisch ingestelde inspirator is eveneens vereist.

Bernhard Utz, die na zijn pensionering een rustige woon- plek op de mooiste begraafplaats van Freiburg vond (klinkt luguber, maar midden op deze oude begraafplaats staat een fraai beheerdershuis) zet zich sindsdien, samen met zijn vrouw, in voor een beter, ecologisch beheer en gebruik van (voormalige) begraafplaatsen. Zie: www.frsw.de/alterfriedhof.htm. De oude begraafplaats bevindt zich in Freiburg-Herdern aan de Stadtstrasse.

Bezienswaardige natuurspeelreinen in Freiburg

Voor de reislustigen volgt hier een lijst met bezienswaardige natuurspeelreinen in Freiburg (tussen haakjes de namen van de wijk).

Sinds 1995:

- 1 Hegarstrasse (Stühlinger)
- 2 Wiesenweg (Günterstal)
- 3 Stühlingerplatz/Engelbergerstrasse (Stühlinger)

Sinds 1996:

- 4 Erwinstrasse (Alter Friedhof-Wiehre)
- 5 Breisacher Strasse/Elsässerstrasse (Mooswald)
- 6 Augener Weg (Weingarten)
- 7 Langemarkstrasse (Unterwiehre)

Sinds 1997:

- 8 Riedmatten (Hochdorf)
- 9 Dilgerhofstrasse/Molzhofsiedlung (Kappel)
- 10 Englerplatz (Haslach)
- 11 Stadtgarten (Herdern/Neuburg)

Sinds 1998:

- 12 An der Hohlgasse/Hieberainle (Hochdorf)
- 13 Greiffeneggring/Walgrabenstrasse (Altstadt/Innenstadt)
- 14 Mundenhof (Mundenhof)

Sinds 1999:

- 15 Ludwig-Aschoff-Platz (Herdern/Neuburg)
- 16 Sautierstrasse (Herdern/Neuburg)
- 17 Kreuzstrasse/Tollplatz (Stühlinger)
- 18 Freytagstrasse (Betzenhausen)
- 19 Auf der Kinzig (Tüngen)
- 20 Im Wolfgarten (Tüngen)

Sinds 2000:

- 21 A. Steinmann Strasse, Drachenspielplatz (Rieselfeld)
- 22 Münchhofstrasse/Rotlaubstrasse (Herdern/Neuburg)
- 23 Häge (St. Georgen)
- 24 Schenkendorf-Schule (Haslach)
- 25 Grünsperge 1/R. Varnhagen-Strasse (Vauban)

Sinds 2001:

- 26 Ober Rieselfeldgraben (Rieselfeld)
- 27 Waldseestrasse/Deichelweiher (Wiehre/Oberau)
- 28 Giesental (Waltershofen)
- 29 Joseph-Brandel-Anlage II (Haslach)

Sinds 2002:

- 30 Alban-Stolz-Strasse (Zähringen)
- 31 Faulerstrasse ((Altstadt/Innenstadt)
- 32 Benzhausen (Hochdorf)
- 34 Grünsperge 2 /G. Weiler-Strasse (Vauban)
- 33 Beim Tunibergstadion (Munzingen)
- 35 Grünsperge 3 H. Straub-Strasse (Vauban)
- 36 Elsässer Str. 6 (Mooswald)
- 37 Drachenweg/Im Ochsenstein (Mooswald)

Sinds 2003:

- 38 Mittlerer Graben (Rieselfeld)
- 39 Klarastrasse (Stühlinger)
- 40 Kampfmeyerstrasse/Rislerstrasse (Haslach)
- 41 Storchenweg (Rieselfeld)
- 42 Kepler-Park (Herdern)
- 43 Grünsperge 4 /G. Elser-Strasse (Vauban)
- 44 Grünsperge 5 / Kurt-Tucholsky-Strasse (Vauban)

Sinds 2004:

- 45 Walddreieck (Rieselfeld)
- 46 Wiesentalstrasse (Vauban)



Wat nog meer in Duitsland?

Aan het begin van dit hoofdstuk over Duitsland schetsten we de onmogelijkheid alle speel- en leerlandschappen te bezoeken en te inventariseren. Afgezien van tijd- en energiegebrek, de grote afstanden in dit land en de onzichtbare scheidlijnen tussen verschillende scholen van het natuurrijke, pedagogisch gemotiveerde inrichten van buitenruimten, speelt ook nog een wezenlijke rol dat alles beweegt, constant verandert, komt (en gaat).

ÖKOTOP DÜSSELDORF

EN DE STRUIKEN VAN HEINRICH BENJES

Het Ökotop in Düsseldorf-Heerdt bijvoorbeeld (sinds 1982 in ontwikkeling), Am Ökotop 70, 16 ha groen is ook een heel bijzondere, leerzame plek voor mensen die nog meer willen realiseren dan natuurrijke speel- en leerlandschappen voor kinderen. Hier wil men een complete droomwijk en een droompark inrichten. Al twee keer stapten we uit met te weinig tijd om alles in ons op te nemen. Een derde keer durf je die mensen nauwelijks weer lastig te vallen. Ach, daar heb je die gestresste Holländer weer. En dan het verhaal over een Noord-Duitse hovenier/onderwijzer/publicist, Heinrich Benjes. Dankzij zijn

enorme inzet voor onder andere inheemse struiken, hagen en bomen – en alles wat daarmee samenhangt zoals liedjes, spelletjes, kunstzinnige vorming, ontdekken en kennis der natuur – dragen speciale hagen zijn naam. Benjeshecken noemen de Duitsers de spontaan gemengde hagen op wallen van snoeisel en aarde die hij samen met zijn broer Hermann ontwikkelde. Heinrich Benjes is een zeer aimable man, erudiet, speels en verantwoordelijk voor tientallen grondige veranderingen van schoolbuitenruimten in Noord-Duitsland (Nedersaksen vooral), evenals in Oost-Duitsland en het Duitstalige België. Zijn boek, propvol ideeën en kennis over bomen en struiken, met heel veel knutsel- en speeltips en vanuit degelijke natuurhistorische kennis geschreven, is aan te bevelen. Alleen de titel is al prachtig: Wo die Büsche tanzen wollen (Waar de struiken willen dansen). ‘Und wir tanzen einfach mit!’, schreef Heinrich Benjes voor ons als opdracht in zijn boek.

Voor meer informatie:

Heinrich Benjes

Auf dem Brande 13, D-27367 Hellwege

0049-4264-370356

www.holunderschule.de

Thomas Benjes

Brockeler Str. 10, D-27356 Rotenburg/Wümme

0049-4261-962988

thomas.benjes@t-online.de

Pioniers in Zwitserland

Het Zwitserse verhaal rond de natuur- en leerrijke inrichting van educatieve ruimtes begint al in 1973. De plaats waar het begon, zo bleek later, was erg gunstig: de pedagogische academie (Pädagogische Fachhochschule, voorheen Kantonales Lehrerseminar) in Solothurn. Dit kleine stadje met een grote historie ligt aan de voet van de Zwitserse Jura. Het is de woon- en geboortestad van Alex Oberholzer, bioloog, vroeger docent aan de pedagogische academie en een van de pioniers van de Zwitserse natuurtuinbeweging.



EEN GOED BEGIN

Begin jaren '70 lukte het Alex Oberholzer een terrein rond de academie in Solothurn ingrijpend te veranderen. Saaie gazonnen, brede asfaltwegen en pleinen werden bloemenweiden; er kwamen schrale graslandstroken, een vijver, greppels, een fruitboomgaard, een openluchtklaslokaal en gemengde hagen als randzones. Oude betonbakken (1,8 x 1,8 x 0,30 m) vormde hij om tot vochtige biotoopschalen. Dat was een gouden vondst: in de natte schalen ontwikkelden zich gevarieerde biotopen met een rijke flora en fauna. Zelfs vuursalamanders zoeken de bakken op; mensen kunnen er makkelijk in kijken, even de temperatuur voelen, spelen met het water en als zich ijs vormt, spelen kinderen ermee. En dat, terwijl er aanvankelijk sprake was van een probleem: de betonbakken waren te kostbaar en te zwaar om ze zomaar te verwijderen. Alex Oberholzer gaf ze een nieuwe, natuurlijke bestemming en integreerde de buitenruimte rondom de pedagogische academie in zijn lesprogramma. Daarmee kregen de studenten een blijvende indruk van een natuurvriendelijk ingerichte buitenruimte en namen ze mee hoe die binnen het onderwijs in hun latere praktijk gebruikt kan worden.

HET GAAT NOG VERDER

In de late jaren '70 raakte Alex Oberholzer nauw betrokken bij de oprichting van de Zwitserse Vereniging

voor Natuurnabije Tuininrichting (Verein Naturnahe Gartengestaltung, vng). Dankzij een uitgebreide cursus over natuurnabije tuinaanleg leerde hij een netwerk aan hoveniers en ontwerpers kennen die zijn natuurtuindromen bij scholen graag wilden helpen omzetten in concrete werkelijkheid. Zo nam Alex Oberholzer vanaf midden jaren '80 naast zijn docentenbestaan steeds vaker het initiatief voor nieuwe

Het vrije spel van kinderen

In Solothurn zelf zijn vier kleuterschoolterreinen, drie andere schoolterreinen en een speelterrein omgevormd tot natuurlijke speel- en leerlandschappen. In de regio rondom Solothurn (het Mittelland) heeft Alex Oberholzer samen met hoveniers, ouders, leerkrachten nog meer interessante plekken gerealiseerd. Regelmatig verlaat hij zijn stad om ook in Oostenrijk en Zuid-Tirol buitenterreinen bij scholen en kleuterscholen om te toveren.

Alex Oberholzer doet in woord en geschrift verslag van zijn jarenlange onderzoek wat kinderen in hun vrije spel doen. Waar spelen ze, met welk materiaal, hoe lang, wat hebben ze minimaal nodig? Samen met zijn vrouw Lore Lässer schreef hij het inspirerende boek *Gärten für Kinder*. Dit boek is uiterst informatief over zijn eigen onderzoek naar het spelgedrag van kinderen en over onderzoek daarnaar van anderen. De methode van observeren gaf hij door aan zijn studenten, dus is er hoop voor de toekomst.

natuurlijke en avontuurlijke buitenterreinen bij (kleuter-)scholen en deed daarvan de coördinatie.

RUIGE AANPAK

Opvallend is de ruige aanpak in het zo keurige Zwitserland: veel reliëf, geen angst voor valhoogtes, grote rotsen en flinke boomstammen over elkaar heen. Een tuin zonder bosranden, struikhuizen, dikke boomstammen over kuilen en greppels en groene verstoppen en speelplekken, hoe klein ook, is in de ogen van Alex Oberholzer de benaming natuurrijk niet waard. Voorzichtig is hij met water, vaak beperkt hij water tot greppeltjes met grind en stenen. Voor kleine kinderen is dit ongevaarlijk en toch spannend genoeg. Wat betreft flora en fauna en natuurontwikkeling in het algemeen kiest Alex Oberholzer voor een zo natuurlijk mogelijke successie. Dus verschijnen er weinig of geen beplantingen behalve struiken en bomen, en wordt er weinig ingezaaid. Hij vertrouwt – gelet op de vaak schrale grondsoorten in zijn land – terecht op de schoonheid van de spontane vegetatie. Ook bij de aanleg weet hij de aanvoer van zwarte tuingrond te vermijden. Reken dan maar snel op zeeën van veldsalie en margrietten!

Twee terreinen die Alex Oberholzer omvormde zijn een schoolterrein in Rechterswil en een avontuurlijk speelterrein in Rothrist. Anderen hebben zijn voorbeelden nagevolgd. Zie bijvoorbeeld kleuterschool Oberer Aareggweg hierna.



Ontmoetingsplek en natuurbelevingsruimte, Rothrist

EEEN STUKJE LAND

Tot het eind van de twintigste eeuw was er in de gemeente Rothrist met meer dan 7.000 inwoners geen openbaar speelterrein te vinden. Juni 1999 richtten geëngageerde ouders de Vereniging Ontmoetingscentrum (Verein Begegnungszentrum) op met als doel eindelijk een plek voor ontmoeting en spel te realiseren. Ondertussen had de gemeente midden in het dorp een stukje land geërfd dat aan alle gewenste voorwaarden voor zo'n ontmoetingsplek voldeed. De kans lag voor het grijpen! Al snel telde de vereniging 200 leden. Ze zamelden geld in en zorgden voor publiciteit. Alex Oberholzer werd gevraagd voor een enthousiasmerende lezing over het thema 'Tuinen voor kinderen'. Eind 2001 gaf het gemeentebestuur groen licht en stelde bovendien ca. 55.000 euro ter beschikking. Het omtoveren kon beginnen.

EEN METAMORFOSE

Het ongeveer 3.600 m² grote terrein, tot dan toe voornamelijk een saai gazon met aan de westrand een bosstrook van gemiddeld 15 m breedte en 90 m lengte, werd vanaf januari 2001 omgevormd tot een



spannend, zeer reliëfrijk geheel. Alex Oberholzer dirigeerde de werkzaamheden van de kraanmachinist, die in slechts 6 werkdagen het 'tafellaken' veranderde in een terrein van metershoge heuvels (tot 4 m), aarden wallen en kuilen met verschillende grondsoorten. Ook een ruime waterspeelplek met grindbedding en zandplekken bereidde hij voor. Twaalf dikke boomstammen (zitplekken en balanceerstammen) werden op de juiste plek gedeponerd, een jeu de boulesbaan werd ingericht, grote stenen naar de gewenste plek getransporteerd, een picknickbank geplaatst en afsluitend een waterleiding met zwengelpomp geïnstalleerd. Binnen ruim een week veranderde een saai gazon in een avontuurlijk speelterrein voor jong en oud.

SPEEL- EN ONTMOETINGSPLEK

In maart 2001 plantten 138 basisschoolkinderen 600 kleine struiken op het terrein. Alex Oberholzer hielp mee bij het afdichten van een speelvijver (7 m in doorsnede, flauwe oevers, maximale diepte 40 cm) met PE-folie en een afdichtend laagje beton. In hetzelfde voorjaar werden ook de aarden wallen nog hier en daar ingezaaid met een passend bloemenmengsel. Het was al gauw duidelijk waar de kinderen het liefst wilden rennen, glijden en biken. Deze speel- en ontmoetingsplek heeft zich ondertussen al zo bewezen, dat er na de picknickplek, de



jeu de boules-baan en de bankjes voor begeleiders een houten huisje aan de rand van het terrein werd gebouwd. Intussen ontmoeten ook volwassenen elkaar hier voor een kopje koffie en thee, om gezamenlijk te grillen, te knutselen en te spelen met de kleinste kinderen. Er zijn tweedehands ruilmarkten (vooral boeken en kinderklaren zijn in Zwitserland geliefde handelswaren) en er worden uitstapjes naar andere plekken georganiseerd. Zo groeit, vanuit deze speel- en ontmoetingsplek, uit een onafhankelijke vereniging heel informeel een netwerk van vrijwillige samenwerking op allerlei terreinen in het dorp. Met een vergoeding van de gemeente zorgen de verenigingsleden zelf voor het beheer van het terrein en het ontmoetingshuisje.

Voor meer informatie:
www.begegnung-rothrist.ch





Kleuterschool Recherswil

VAN EEN VRAAG NAAR EEN PLAN

Ooit klaagde een kleuterleidster uit het dorpje Recherswil (1.500 inwoners) tegen Alex Oberholzer dat de kinderen altijd vreselijk met elkaar zaten te ruziën als zij ze naar buiten stuurde om te spelen. Ze vermoedde dat dat kwam door de tuin en vroeg of hij eens langs wilde komen. Toen Alex Oberholzer op het terrein van de school rondliep, zag hij het gebruikelijke beeld: een gazon, in een hoek op betonplaten een klimconstructie, een klimnet, een zandbak, en midden in de gapende leegte een kunststofbakje met water. En nergens schaduw. Oberholzer vroeg: 'Waar moeten de kinderen zich verstoppen, waar kunnen ze wegkruipen, waar kunnen ze ongestoord spelen en dromen? Waar kunnen ze woelen, gaten graven, de aarde voelen en ruiken? Waar kunnen ze een heuveltje beklimmen, naar beneden glijden of rollen? Waar?'

EEN GOED MOMENT

Na een korte plannings-fase met de kleuterleidster, de conciërge, de gemeente, twee docenten en twaalf studenten van de academie lag er een gezamenlijk plan. Wat er moest komen: ● een burchtheuvel met over-

hangend wilgendak en een kruipbuis door de heuvel ● een zandplek onder een pergola ● een dieper gelegen zitplaats voor 25 kinderen met een rugleuning van graszoden, in de schaduw dankzij struiken rondom ● een hoekje dat zich tot struikhuis, kruip-door-sluip-door jungle zou ontwikkelen ● een gemengde heg met inheemse struiken naar de straat toe ● een wilgen-scherm als afscheiding naar de burens.

UITVOERING

De gemeente Recherswil liet zich aansteken door het enthousiasme van de groep, gaf haar fiat en hielp zelfs bij het grondverzet en het transport. In vijf dagen lukte het met elkaar de wensenlijst te realiseren. Soms voelde men zich de fee met het toverstokje, zeker toen de kinderen met veel plezier en trots de heuvel oververden, nog voordat de zitbank van graszoden en de aanplant van de wilgen waren gerealiseerd. De heuvel is een groot succes. Sinds 1986 gebeurt het elk jaar met de nieuwe lichting leerlingen weer opnieuw: de verovering van de burchtheuvel. De kleuterleidster zegt dat sindsdien steeds minder speelgoed mee naar buiten wordt genomen. De agressie lijkt wel weggeblazen.

Kindergarten Recherswil
CH-4565 Recherswil
0044-32-6756402



Kleuterschool Oberer Aareggweg Bern

VAN GAZON TOT HEUVELLANDSCHAP

Bij een kleuterschool in Bern ligt een verrassend groene, spannende natuurspeeltuin. Hier veranderde de tuinontwerper Helmut Walz in 1993/1994 een betrekkelijk kleine ruimte van een saai gazon met zandbak en schommel in een spannend heuvellandschap met een waterspeelplek. Hij bracht er 50 m³ (gratis) bouwpuin aan, plantte bomen en struiken aan van ca. 80 cm en plaatste een waterpomp, daarbij geholpen door ouders, leidsters en kinderen.

'Je zag geen spoor van kinderspel op het gras, toen ik hier de eerste keer kwam,' vertelde Helmut Walz. Hij ging aan de gang en zorgde ervoor dat eerst het gras met een snijmachine voor graszoden werd verwijderd. De kinderen en volwassenen hadden het grootste plezier om de zoden op te rollen en ze tot aarden wallekes te stapelen. Uit het bouwpuin werden de mooiste stenen en betonbrokken verwerkt tot muren, paden en zitplekken. Een grote wilg die gekapt moest worden (hij dreigde om te vallen in de tuin van de burens) werd verwerkt tot een Y-vormige klimboom. Een stam van de wilg kwam er dwars overheen te liggen. Die ver-

molmde in de loop der jaren. Hoe dood hout leeft! Bij het aanplanten van struikjes en boompjes hielpen ook de kleuters mee. Om te voorkomen dat zij het kwetsbare bosplantsoen zouden plattappen bedacht men een slimme truc: elk kind maakte een mooie, kleurrijke wimpel van textiel en markeerde zo zijn eigen boompje of struikje. Sindsdien heeft Helmut Walz dertig van zulke projecten in Bern en omgeving weten te realiseren. Trots en enthousiasme spreken nog steeds uit zijn verhaal over deze eerste, relatief kleine plek, die hij heel participatief en voor zeer lage kosten wist aan te leggen.

**Kindergarten Oberer
Aareggweg 51, CH-Bern**

Helmut Walz, IGL NaturGartenBau GmbH
Optingenstrasse 54, 3013 Bern
0041-031-340 23 32, mobiel 079-443 3332
info@igl-gartenbau.ch





Leren door landschappen Engeland

‘Ik kan me niet meer voorstellen hoe ik ooit zonder heb gekund.’

Dit zegt een onderwijzeres op een video van de Engelse organisatie

Learning through Landscapes (LtL), terwijl ze glimlachend uitkijkt over een fantasievol en natuurlijk ingericht schoolterrein.



Engeland

KLEINE EN GROTE SCHOOLTERREINEN

Engelse schoolpleinen in drukke binnensteden zijn vaak bedekt met asfalt, dat nog harder en grauwer overkomt dan de bij ons zo populaire 30x30 cm tegels. Deze schoolpleinen zijn vaak omgeven door hoge muren met in het ergste geval prikkeldraad of stukjes glas er bovenop. Wat daarmee te doen? Kleine schoolterreinen zijn echter niet de regel in Engeland. Juist volop ruimte rond de school komt veel voor. De scholen liggen dan temidden van enorme grasvlaktes. Dat brengt weer andere problemen met zich mee: hoe richt je dergelijke grote ruimtes zo in dat kinderen er optimaal gebruik van kunnen maken? Op deze schoolterreinen blijven de kinderen tijdens de pauzes angstvallig dicht bij het gebouw. Je hoeft niet eens last van pleinvrees te hebben om je daar iets bij voor te kunnen stellen.

De raad van LtL: begin aan de randen. Grasvlaktes kun je omgeven met struiken en bomen. Een natuurpad door deze bosstrook geeft extra spanning evenals een bosvijver, al dan niet met schuilhut om de badderende vogels te kunnen observeren. Nog een raad is: begin klein en sta stil bij en vier elke stap die je zet in een proces dat best heel lang mag duren.

LEARNING THROUGH LANDSCAPES (LTL)

De groeiende belangstelling voor natuurbehoud in de jaren '70 en '80 leidde ook in Groot-Brittannië tot kleinschalige pogingen schoolterreinen natuur- en milieuvriendelijker in te richten. Veel van die initiatieven hadden een onsamenhangend karakter en waren wisselend van kwaliteit. Vanuit het Department of Education and Science (in samenwerking met de Cottryside Commission en de Berkshire, Hampshire and Surrey County Councils) werd in 1986 het initiatief genomen voor een driejarig onderzoeksproject met als doelen:

- het onderzoeken van de potenties van schoolterreinen als bron voor leren en onderwijzen;
- het onderzoeken van het ontwerp en de beheerspraktijk van schoolterreinen;
- het rapporteren over ontwerp, beheer en gebruik van schoolterreinen in relatie tot het verbeteren van de milieukwaliteit en de mogelijkheden voor educatie.

Dit onderzoeksproject kreeg als titel: *Learning through Landscapes*. Het belang van het project werd zowel vanuit de hoek van de landschapsarchitectuur als vanuit het onderwijs onderschreven.

De landschapsarchitect Merrick Denton-Thompson: ‘Het project zal pas succesvol zijn als het tot gevolg heeft dat elk kind diepe herinneringen zal hebben aan een intiem, rijk en beschermd landschap om de

school.' En Susan Humphries (toen hoofd van Coombes School, zie p.142): 'De zorg die we kinderen geven binnen het gebouw, zou moeten worden gereflecteerd in het buitenterrein van de school. We zouden in plaats van gladgeschoren gazons, asfalt en een obligaat rozenbed de kinderen esthetisch plezier in hun schoolomgeving moeten bieden; het schoolterrein moet kleurrijk zijn, rijk en divers. Het kan gebruikt worden voor recreatieve doeleinden, fantasiespel en voor het leren.'

Het onderzoek leverde zoveel gegevens op dat onderzoeksrapporten, boeken, brochures, artikelen en video's volgden. Het project Learning through Landscapes werd in 1990 geformaliseerd tot de Learning Through Landscapes Trust met een bureau in Winchester. Sindsdien ontwikkelde LtL zich tot een landelijk netwerk van alle scholen en professionals (ontwerpers bijvoorbeeld) met als doel: het bevorderen van het effectieve gebruik van schoolterreinen om daarmee de optimale ontwikkeling van ieder kind te ondersteunen en deze terreinen ten goede te laten komen aan de gemeenschap.

Publicaties die veel effect hadden waren: *The Outdoor Classroom* (DES, 1990) en *School Grounds, a guide to good practice*, (DFEE, 1997). Een ander belangrijk boek was *Special places, special people*, waarin het effect beschreven is van de inrichting van een schoolterrein op hoe kinderen zich er voelen en hoe ze zich gedragen.

INFORMATIE VAN ANDERE ORGANISATIES

Behalve eigen publicaties verzamelde LtL ook veel informatie van andere organisaties. In 1994 werd deze gebundeld in een ringband met niet minder dan 224 beschrijvingen van relevante publicaties, geordend naar planning, gebruik en ontwikkeling, en beheer: *The School Grounds Resource Directory*. Een index geeft aan welke publicaties extra interessant zijn voor bepaalde vakgebieden zoals taal, rekenen en natuuronderwijs (*science*).

LESSEN BUITEN

Al tijdens het eerste onderzoek was opgevallen dat schoolterreinen – als ze al zijn ingericht – vooral gebruikt worden voor een beperkt aantal vakken: natuuronderwijs, rekenen en lichamelijke oefening. Omdat het idee bestond dat er veel meer mogelijk moest zijn is vanaf 1992 aan specialisten op hun vakgebied gevraagd lesideeën te verzamelen die buiten op het schoolterrein uitgevoerd kunnen worden. Dit heeft geleid tot een reeks publicaties zoals *Geography in the schoolgrounds*, *History in the schoolgrounds*, *Arts in the schoolgrounds*, enzovoort.

Het tekenen van een plattegrond van het schoolterrein is iets voor de aardrijkskundeles. Alles dat te maken heeft met het weer, bijvoorbeeld hoe het regenwater op het schoolterrein zijn weg vindt (hoe stroomt het, hoe snel zakt het weg), hoort ook in dit schoolvak thuis. Evenals vragen als: wat is het effect van grenzen van een terrein? Het zijn thema's die een bijdrage leveren aan een *sense of place*; ze ontwikkelen een gevoel voor de plek waar je leeft.

Geschiedenis gaat over het ontwikkelen van een *sense of time*. Dat kan door het naspelen of nabouwen van historische gebeurtenissen of gebouwen. Door oude mensen uit te nodigen en te interviewen over wat er op de school of in de directe omgeving is gebeurd. Een bekend fenomeen in Engeland is inmiddels de *storytelling*-stoel waar iedereen die een verhaal wil vertellen op plaats kan nemen.

De brochure *People, Plants & Places* laat de mogelijkheden zien van een ecologische cultuurtuin op het schoolterrein, met veel aandacht voor planten uit landen waar kinderen (of hun ouders) vandaan komen. *Growing naturally* is een handleiding voor onderwijzers die ecologisch (organic) willen tuinieren met de kinderen. Daar behoort dan een vijver bij in een natuurtuingedeelte (*wildlife garden*). Een groot aantal thema's, van belang voor het ontwikkelen van een voor de kinderen en voor de omgeving interessante buitenruimte bij de scholen, is verwerkt tot brochures in kleur. Om er een paar te noemen:



A Guide to the Management and Maintenance of School Grounds (over onderhoud en beheer), *A Guide to Fundraising for School Grounds*, verder *Plants, Gardening and Play*, en *A Guide to using plants for informal and extra-curricular activities in school grounds*. Zie in dit boek ook Het wonder van de natuurspeelplaats op pagina 157 met een overzicht van de zeven belangrijkste aspecten van LtL.

SCHOOLTERREINEN VOOR SPECIAAL ONDERWIJS

Een onderwerp dat natuurlijk niet mag ontbreken was het inrichten van schoolterreinen voor het speciaal onderwijs. In 1996 verscheen *Grounds for sharing* met daarin ontwerptips voor elementen die juist voor deze groepen interessant zijn. In aanmerking komen verhoogde plantbakken, brede paden voor kinderen die in een rolstoel zitten en specifieke planten waar slechtziende kinderen iets aan kunnen beleven en van kunnen genieten. Daarnaast zijn er negen casestudies in opgenomen, dat wil zeggen beschrijvingen van scholen voor *special needs* die hun buitenruimte al eerder interessant ingericht hadden.

OAK GROVE COLLEGE

Oak Grove College in Worthing, gelegen aan de Engelse zuidkust, is een school voor speciaal onderwijs, met spastische kinderen, moeilijk lerende kinderen, drukke kinderen en autistische kinderen. De school is

naar een nieuw gebouw verhuisd, zeer goed geoutilleerd voor deze kinderen. De grote tuin werd samen met de leerlingen (3-19 jaar) aangelegd. Hoewel de condities niet eenvoudig waren (slechte grond, veel rommel door de verbouwing) wisten twee leerkrachten van de school, Jenny Rollings en William Bauress, binnen negen maanden een dusdanige vooruitgang te boeken dat ze aan het eind van de zomer een tuinprijs in de wacht sleepten. Waarschijnlijk zullen er nog vele volgen want deze twee leerkrachten hebben niet alleen groene vingers maar weten ook de leerlingen enthousiast te maken. Ze hebben dit al ruimschoots bewezen op het schoolterrein van Palatine School, een nabijgelegen school. Ook daar hebben ze samen met de leerlingen (en vrijwilligers waaronder ouders en grootouders) een reeks tuinen aangelegd (waaronder een watertuin met verschillende vijvers, een droogtetuin, een oosterse tuin, enzovoort). Met deze tuinen vielen ze ook al regelmatig in de prijzen.

Jenny Rollings vindt het wezenlijk dat de leerlingen overal aan meewerken zoals aan het planten van bomen, struiken en vaste planten, het verzamelen en verspreiden van zaden, het maken van paden, mozaiekstapstenen, enzovoort. Jenny's collega William Bauress is meer de ontwerper, de kunstenaar. In de tuin werken kinderen aan *land-art*, geïnspireerd op Andy Goldsworthy. Er is al een plek gepland voor een grote vijver. Net als vroeger op de Palatine School willen ze die door de kinderen zelf laten graven en dat mag gerust jaren duren. Als je deze school bezoekt, zul je zien dat de kinderen er zonder stress werken. Ze leren bijvoorbeeld hoe je het handigste een plant uit een pot slaat en hoe diep je moet graven om te planten. Er is veel persoonlijke aandacht. Een aantal oudere leerlingen loopt stage bij groenbedrijven.

WAT GROEIT OP ONS SCHOOLTERREIN?

Deze vraag staat op een affiche van Learning through Landscapes. Het antwoord wordt geïllustreerd met foto's van kinderen in een natuur- en fantasierijke

omgeving. Het eerste wat je ziet is vertrouwen; dan volgen genot, belangstelling, betrokkenheid, concentratievermogen, nieuwsgierigheid, teamwork, vriendschap, verantwoordelijkheidsgevoel en plezier en moed. Dit geeft treffend aan dat het bij LtL in de eerste plaats om kinderen gaat en hoe die zich kunnen ontwikkelen en kunnen groeien. Dat kan leiden tot horticulturele hoogstandjes zoals op Oak Grove College. Niet elke school kan dit evenaren. Dus is de vraag: Hoe zien de meer gemiddelde Engelse natuurlijke schoolterreinen er uit?

BIRDHAM PRIMARY SCHOOL

Zo'n 'gemiddelde' school is de dorpsschool van Birdham, 6 km ten zuiden van Chichester. Je bereikt het schoolgebouw via een groene poort. Het gebouw is eenvoudig, het terrein eromheen enorm. Er staat een lemen hut (fits-werk) die vroeger met stro bedekt was, maar na een brand (veroorzaakt door rokende meisjes) provisorisch met plaatmateriaal is afgedekt. Kinderen hadden een dergelijke hut gezien op een uitstapje naar een prehistorisch dorp en wilden zoiets ook in hun eigen tuin. Bij de hut wil Mr. Johnson, het enthousiaste schoolhoofd, graag graanakkertjes inrichten. Iets verderop ligt de boomgaard met oude appelrassen en de moestuin, gedeeltelijk in autobanden. Bijzonder is een soort geheime tuin: een onverwacht spannend wild stukje tuin, met een natuurlijke vijver vol salamanders en kikkers en een kijkhut. Het plan bestaat om een lokaal dat overbodig is te verbouwen tot een veldstudiecentrum. Interessant lijkt het om webcams bij de vijver te plaatsen. Een molen in de tuin en gebruik van zonne-energie staan nog op het verlanglijstje.

JESSIE YOUNGHUSBANDSCHOOL

Een gedeelte van het terrein bij de Jessie Younghusbandschool, een basisschool in Chichester, is ingericht als zintuigentuin met onder andere een fonteinachtige waterplek en grote aardewerken insecten door kinderen gemaakt. Net als in Birdham maakt de

vijver deel uit van een natuurlijk, bosachtig gedeelte aan de rand van het terrein. In het verlengde van het vijverbosje liggen speelheuvels, een houten speelaanleiding (beetje teveel prefab), en weer daarachter twee velden voor voetbal en andere sporten. Ook deze school heeft een moestuingedeelte, een klein boomgaardje en er is veel aandacht voor compost.

In de pauze blijven de meeste kinderen in de buurt van het gebouw. De zintuigentuin is een plek waar kinderen naartoe kunnen die behoefte hebben aan een speelkameraadje. In de patio ligt een stiltetuin waar niet meer dan 12 kinderen tegelijk mogen zijn. Als ze daarnaartoe willen gaan, kunnen ze een oranje kaart als toegangsbewijs halen. In de stiltetuin staan bomen en struiken (op planteilandjes) tussen de tegels en zijn een zitplek en een verhoogde waterbak met planten en goudvissen gemaakt. Bij ons bezoek stonden er drie jongetjes om de bak. Ze ontdekten een dood visje op de bodem. 'Misschien slaapt hij even', stelden ze zichzelf gerust.

EFFECTEN

In 2003 heeft er een onderzoek plaatsgevonden onder 700 scholen die hun buitenruimte verbeterd hebben met steun van LtL en Grounds for Learning (de Schotse tak van LtL). De resultaten:

- 73% heeft verbetering van het gedrag van de leerlingen waargenomen;
- 64% heeft geconstateerd dat er minder wordt gevochten;
- 65% heeft gezien dat de houding ten opzichte van leren verbeterde;
- 84% zag betere sociale interactie;
- 66% zegt dat de verbeteringen van de schoolomgeving de betrokkenheid van ouders en de gemeenschap vergroot heeft.

Dankzij de vele publicaties van LtL hebben ook andere, vergelijkbare organisaties in (met name) Engelssprekende landen een extra impuls gekregen.





Coombes County Infant en Nursery School, Arborfield

KLEUTER- EN JUNIOR SCHOOL

Er zijn van die plekken waarvan je je al lang een beeld hebt gevormd, voordat je ooit in de gelegenheid komt er daadwerkelijk een bezoek aan te brengen. In onze boekenkast stond al jaren een Zweeds boek van Titti Olsson over Coombes School, rijk geïllustreerd, met veel sprekende foto's van kinderen in een zeer ruime schoolomgeving, vol schitterende biologische en creatieve momenten, en steeds weer een oudere geëngageerde dame in beeld: Susan Humphries. Coombes Infant School, met kinderen van ruim 5 tot ruim 7 jaar, werd in 1971 opgericht. Een kleuterge-deelte (met kinderen van 3 jaar, 8 maanden tot ruim 5 jaar) werd in 1991 geopend. De school deelt het buitenterrein met een junior school. Naar deze school gaan kinderen in september, volgend op hun zevende verjaardag.

UIT ONS DAGBOEK, 12 SEPTEMBER 2006

Mary Jackson (Learning through Landscapes) had ons aangeraden een auto te huren, maar Coombes School bleek gelukkig prima met het openbaar ver-

Holistisch en maatschappijgericht

Een brochure over Coombes School opent met: 'Wij verwelkomen het bezoek van kinderen en ouders op elk moment van de dag.' Dan volgt: 'Onze intentie is de schoolgemeenschap op een holistische wijze op te voeden, de spirituele, morele, esthetische, fysieke, sociale en intellectuele 'strengen' in onze alledaagse praktijk te verbinden. Wij streven ernaar breedte en dynamiek in ons curriculum te scheppen door de lokale gemeenschap in het proces van leren en onderwijzen te betrekken.

Dat gebeurt door de kinderen regelmatig mee te nemen op excursies, door samenwerking met het speciale onderwijs en door nauwe samenwerking met instellingen in binnen- en buitenland. Wij hebben vastgesteld dat de schoolbuitenruimte van een dusdanige kwaliteit hoort te zijn dat zij een harmonisch ensemble vormt met hetgeen binnen gebeurt en in een rijke en aanvullende opvoedende bron voorziet. Coombes School ontwikkelt een schoolomgeving die het kind zal helpen de natuur te leren waarderen en begrijpen.

Wij voldoen aan de gestelde eisen van het nationale curriculum, maar wij bewegen ons verder dan deze focus door een stroom van ervaringen aan te bieden die educatie in de echte wereld verankert. Onze bedoeling is een zorgzame gemeenschap te zijn waarin de volwassenen het goede voorbeeld geven. Het meest wezenlijke principe is dat we voor elkaar zorgen.'

voer te bereiken. Neem de rechtstreekse trein naar Reading en vandaar een bus die je in een half uurtje naar Arborfield brengt. Uit een plattegrond van internet hadden we de indruk gekregen dat Coombes School ver buiten het dorp ligt, maar dat was gelukkig niet het geval. Een jongen wees ons via een sluiproute de weg naar de ingang van de school. Al snel herkenden we schoolgroen en bracht een smal pad, omzoomd door bomen en struiken, ons naar het schoolgebouw.

We werden zeer hartelijk welkom geheten, hoewel het niet helemaal duidelijk was of men van onze komst op de hoogte was. Susan Humphries herself nam direct de tijd voor ons. Na geregeld te hebben dat we konden mee-eten (warme maaltijd tussen de middag) liet ze ons in vogelvlucht het terrein zien. Eerst langs de schapen op het dijkje tussen de fruitbomen. De lammeren worden samen met de kinderen grootgebracht. Nog meer fruitbomen. Vooral appels, maar ook peren, pruimen en een prachtige moerbeiboom met heerlijk rijpe vruchten waar we natuurlijk van mochten proeven. Susan Humphries liet ons tijdens deze eerste ronde vooral de indrukwekkende, vaak meer dan menshoge, stenen zien. Uit alle delen van Engeland vertegenwoordigen zij als het ware de Engelse landschappen. Een groep stenen moest een soort grotto worden. Maar die beviel haar nog niet (esthetisch gezien). Onderweg maakten we kennis me haar opvolgster als *headmaster* Sue Rowe en met een jonge man die veel in de tuin werkte en bezig was met houtwerk voor de buitenklasruimtes. We kwamen langs een diep uitgegraven vijver waarin bijna geen water stond. De plek was goed afgeschermd. De kinderen van Coombes School zijn nog klein, van bijna 4 tot 7 jaar, en mogen er niet zonder volwassenen komen.

Tijdens de lunch aten wij net als de kinderen aan buitentafels en op boomstammen. Wij konden in alle rust en nauwelijks opgemerkt (de kinderen zijn duidelijk aan bezoek gewend) zien hoe de kinderen



na het eten, ieder op eigen wijze, zich spelend amuseerden. Er was veel bewegingspel: rennen, springen, klimmen op allerlei materiaal, waaronder prachtige dikke boomstammen, kruipen door een brede rioolbuis en op het asfalt getekende hinkelspelen. In alle randen van het speelplein stonden natuurlijke en geconstrueerde hutten en holletjes waar kleine groepjes kinderen rustig samen zaten te kletsen, om dan ineens op te springen en zich tussen de rennende kinderen te mengen. Een paar jongetjes waren met volle overgave bezig houtmolm uit gaten in de dikke, liggende boomstammen te verzamelen om op een andere plek gaten hiermee op het vullen. Een bootje was aanleiding tot ander rustig spel. Door de rioolbuis kwamen de kinderen uit op een smal paadje achter het schoolplein. Hier zijn ze even buiten het zicht van volwassenen. Jongetjes speelden er een tijdje (geheimpjes?), maar de meeste kinderen gingen snel weer terug naar het plein al dan niet door de buis. Een meisje dat gevallen was kreeg op een ontspannen manier aandacht van de aanwezige leerkrachten en moeders.

Na de lunch werden we naar een klaslokaal gebracht. De kinderen die deze week voor het eerst op school waren, werden samengebracht in dit lokaal. De meeste werden verdeeld over allerlei activiteitengroepen zoals sport, kunstzinnige vorming en andere vakken. De rest, zo'n 12 kinderen, ging eerst spelen.



Ook hier weer volwassenen: twee klasse-assistenten (allebei Sam geheten, vrouwen voor de duidelijkheid), een stagiaire, een moeder en wij dus. Een van de jongetjes, Harry, had heimwee naar zijn moeder en moest steeds huilen. Hij werd apart genomen en kreeg op een onnadrukkelijke, maar effectieve wijze extra aandacht. Na een halfuurtje spelen was het tijd voor fresh air. Samen met de kinderen verkenden we het terrein. Een heel goede manier! 'Who knows what this wooden house is called?' De meeste kinderen keken wat in het rond, maar eentje wist het antwoord: 'The look-out!'

We liepen hand in hand. Een van ons met een klein zeer beweeglijk jongetje, een ander met een lief hippie-meisje. Langs het immens grote middenveld (voor sport en dergelijke) lag een brede strook met spannende beplanting, wilgentunnels, samengebonden

hazelaars en een smal pad met interessante hoogteverschillen. Het was een andere wereld. Later op de middag liet Susan ons de plek zien waar ze de vossen voert met restvlees. Zo nu en dan passeerden we andere groepen, onder andere de groep van Susan Humphries, die een *environmental group* (kinderen die voor dit thema kiezen) begeleidde. Ieder had een zak met spannende natuurvondsten bij zich. Op hun buik (Susan ook) verzamelden ze bijvoorbeeld mos, vlak bij een van de buitenlokalen. In een soort mini Stonehenge speelden kinderen verstoppertje. De tocht eindigde bij het speelplein dat we al van de lunchpauze kenden.

Susan Humphries liet ons nog een paar van haar lievelingsplekken zien (onder andere de vosvoederplaats) en demonstreerde dat ze bewust bezig was bomen zo te buigen dat er een sprookjesachtige sfeer ontstaat. Sam vertelde hoe jammer ze het vond dat haar kinderen na hun zevende verjaardag naar de andere school op hetzelfde terrein vertrokken. Susan bracht ons na een kop thee zelf met haar auto terug naar Reading. Het was een bijzonder bezoek: alles wat we aanstipten was wederzijdse bevestiging. Nadat we op het station waren afgezet, zijn we naar de Theems gelopen en hebben daar op een bankje nog wat nagenoten van deze fijne ontmoeting met een bijzondere school en een heel bijzonder *mensch*, die bij haar collega's en de kinderen duidelijk een uitzonderlijke plek inneemt. Dat is nog steeds zo, al is ze officieel al een hele tijd met pensioen.

The Coombes Infant and Nursery School
School Road, Arborfield, Reading
Berkshire, RG2 9NZ
0118-9760751
www.thecoombes.com



Kees Both

Leven met natuur – leren over natuur*

* Pedagogiek en psychologie dragen argumenten aan voor het belang van speel- en leernatuur en voor het ontstaan van de verbondenheid van kinderen met natuur. Leven met en leren over natuur is voor het overgrote deel van toepassing op zowel natuurlijke buitenruimtes van scholen als natuurspeelplaatsen elders. Meer over de achtergronden vindt de lezer in de noten en op internet (bijvoorbeeld www.springzaad.nl en www.hetlaatstekindinhetbos.nl).

Twee praktijksituaties

WATER EN MODDER

Water en modder op het schoolterrein, kinderen genieten ervan. Jongere kinderen koken en bakken ermee, ze voegen afgevalen blad en ander los materiaal toe. Oudere kinderen doen dat ook, daarnaast graven ze geulen en bouwen dammetjes. Het schoolteam praat erover. Enkele ouders hebben geklaagd over vieze kleren. Binnen het team leven ook bedenkingen. De vloeren binnen de school worden vies. Is het misschien ongezond? Moet het terrein toch helemaal betegeld worden? Dan brengt een teamlid een ander gezichtspunt in: 'Alles goed en wel, maar wat pakken we kinderen dan af? Als kind vond ik dat klieren met water en zand fantastisch.' Anderen bevestigen dat gevoel. De verhalen komen los. Bekeken zal worden of ruimte kan worden gegeven aan het spelen met water terwijl tegelijkertijd de bezwaren daarvan ondervangen worden.¹

Elk nieuw en ongewoon idee kan rekenen op tegenstand. Een positieve kijk op spelen met water en modder op school is zo'n ongewoon idee en vraagt om afweging. De tegenstand zit als regel niet alleen bij de omgeving; bij de buurt, het schoolbestuur of de gemeente, ook binnen de schoolgemeenschap zelf kunnen ouders, teamleden en schoolleiding bedenkingen hebben. Zelfs de enthousiastelingen die ruimte willen geven aan natuurspelen hebben af en toe hun twijfels.

Hoe beantwoord je de vraag waar het natuurspelen (mogelijk) goed voor is? Allereerst door naar de kinderen te kijken. Hun aanmodderen komt klaarblijkelijk voort uit een diepe behoefte. Je kunt proberen die behoefte beter in beeld te krijgen en zicht te krijgen op wat het spelen bijdraagt aan hun ontwikkeling (zie paragraaf 3 en 5). Daarnaast kun je twee andere bronnen aanboren: Wat zijn de jeugdervaringen van de betrokken volwassenen (zie paragraaf 2)? En wat is bekend uit onderzoek (zie paragraaf 4)? Volwassenen vertellen je in de meeste gevallen enthousiaste verhalen over hun eigen ervaringen met natuur. En wat veel mensen intuïtief allang aanvoelden wordt in toenemende mate bevestigd door recent onderzoek. Natuur beleven is essentieel voor de ontwikkeling van ieder kind.

AFWEGING VAN BELANGEN

Een groepje ouders van jonge kinderen vraagt hun gemeente om een avontuurlijke speelplaats in hun buurt. Ze wijzen op natuurspeelplaatsen en speelbossen elders. Enkele van hen hebben zo'n natuurspeelplaats bezocht en willen ook zoiets. Voor deze gemeente is het verschijnsel natuurspeelplaats nieuw. De wethouders Jeugdbeleid en Groen laten ambtenaren een praatpapier voor de betreffende raadscommissie maken. Het is een eerste verkenning, vanuit vragen als: Past dit in ons bestaande jeugdbeleid

en groen in de stad? Kunnen en willen we een proef nemen met zo'n natuurspeelplaats? Wat vinden de bewoners van de wijk ervan en hoe kunnen we hen goed informeren over het idee natuurspeelplaats?

In het praatpapier zijn de ambtenaren niet onverdeeld enthousiast. Onze gemeente, redeneren ze, zet al sterk in op het stimuleren van bewegen door kinderen, met het oog op hun gezondheid. Er is gekozen voor georganiseerde sport. Een natuurspeelplaats heeft daar toch niet veel mee te maken? Zoiets doorkruist dit beleid juist. Je kunt niet alles, je moet kiezen, zo is de redenering. Enkele ambtenaren stellen de vraag of hier werkelijk sprake is van een belangentegenstelling. Bewegen is toch meer dan sport? Er is nader onderzoek nodig, luidt de conclusie.

In steden en dorpen is sprake van een strijd om de ruimte. Er zijn veel belangen in het spel. Sterke belangen, verbonden met woningbouw, werkgelegenheid, autoverkeer, winnen meestal. Zwakke belangen krijgen minder aandacht en delven vaak het onderspit. Daartoe behoren speelruimte voor kinderen, natuur in de stad, ruimte en voorzieningen voor voetgangers en fietsers. Gezondheid en onderwijs nemen in deze belangenstrijd een positie in tussen sterk en zwak.

“Speelnatuur voor kinderen in de vorm van niemandslandjes waar kinderen vrij kunnen spelen met grond, beestjes, bomen en planten en daarmee motorische vaardigheden, zelfvertrouwen en een basis voor waardering voor de natuur kunnen verwerven, bestaat nauwelijks meer in onze (ruimtelijk geoptimaliseerde) woonomgeving. Deze landjes hebben geen toegevoegde economische waarde en lenen zich dus niet voor aanbod als consumptiegoed. Wilde landjes zijn echter van groot belang. Het gaat immers om een ruimte waarin kinderen, in de luwte van de continue stroom van mediasignalen, zelf gestalte kunnen geven aan hun omgang met een concrete, natuurlijke omgeving. Zo simpel als het klinkt, zo lastig is het te realiseren. Niet alleen is het nodig het belang van deze speelse leerprocessen te onderkennen, maar vooral is het noodzakelijk de juiste arrangementen te scheppen – zo nodig tegen de stroom van de markt in – om kind en natuur bij elkaar te brengen.”²

Speelnatuur is een uitgesproken zwak belang dat versterkt moet worden. Dat kan door wet- en regelgeving, zoals het verplicht stellen van een minimum aan speelruimte en groen. Het kan ook door financiële ondersteuning van initiatieven. En het kan met succesverhalen. Een sterk verhaal over de betekenis van speelnatuur voor de ontwikkeling van kinderen is een eerste vereiste. Waar mogelijk wordt dit verbonden met andere belangen zoals het bestrijden van bewegingsarmoede en het bevorderen van de maatschappelijke integratie van bevolkingsgroepen.

Ervaringen en wilde landjes

Jeugdervaringen van volwassenen brengen de thematiek heel dichtbij; het delen van zulke persoonlijke ervaringen werkt stimulerend. Deze ervaringen dreigen in onze tijd uit te sterven. Net zoals wilde landjes steeds zeldzamer worden, ook al trekken ze kinderen aan als vliegen afkomen op de stroop. Zij zijn prototype voor speelnatuur die behouden of ontwikkeld moet worden.

PERSOONLIJKE ERVARINGEN

Laat ik mijn eigen ervaringen als voorbeeld nemen waarbij ik anderen uitnodig hun verhaal te vertellen. Als kind dat opgroeide in de jaren '40 en '50 van de vorige eeuw, had ik volop de ruimte om te struinen in het groen. Als vijf- tot zevenjarigen speelden we op een wild landje in de buurt dat bestemd was voor bouwterrein en in het grote stadspark vlakbij. Als acht- tot twaalfjarige woonde ik niet ver van de stadsrand, waar het bos begon. Dit bos strekte zich kilometers ver uit, je hoefde er alleen een toen nog zeer rustige asfaltweg voor over te steken. Die ruimte was er niet alleen, we kregen ook de ruimte. We mochten van onze ouders ver van huis. Wel werden we gewaarschuwd voor kinderlokken.

Ik heb het op de kaart nagemeten: op mijn tiende was mijn *home range* vier kilometer. Op dat wilde landje, in het park en in de bossen klommen we in bomen, speelden we verstoppertje, rovers en politie, en bouwden we hutten. Je kon in het bos een ree tegenkomen. Je vond sporen van dieren en grote mierenhopen, waarbij je moest uitkijken voor de beten van de rode bosmieren. Er vlogen grote libellen rond waarvan iemand mij wijs maakte dat ze je dodelijk konden bijten, wat ik een poosje geloofd heb. Je zag hazelwormen, pootloze hagedissen. Je hoorde en zag spechten. Er was een groot ven, waar je toen nog aan de rand hele rivierinstelsels kon graven. We zochten en aten bosbessen en bramen. We wisten ook een bosje waar cantharellen groeiden, die we plukten en mee naar huis namen om te bakken en te eten. Namen van toen zoals 'de witte heuvel' (een door de kinderen bedachte naam) en het 'Hazenwater' roepen nog steeds beelden en gevoelens op. De verre tochten, vrijwel altijd te voet, waren vooral een zaak van jongens, meisjes mochten als regel niet zover. Maar in het bos vlak bij de stad speelden meisjes evengoed. Als puber, bij de padvinderij, kwamen weer andere, praktische facetten van natuur aan bod. Zoals: met wat voor soort hout maak je het beste vuur aan? We gebruikten voor het aanmaken ook harsmannetjes, een soort harsgal, te vinden op de takken van dennen. Welk hout brandt het langst en geeft een heet vuur? Of: Welke wilde planten zijn eetbaar?

Wij hadden het thuis niet breed, mijn moeder was al vroeg weduwe met een karig pensioen. Maar de rijke omgeving maakte veel goed. En op een niet geplande, informele manier maakten we intensief kennis met de natuur. Ik vermoed dat de lezers veel zullen herkennen van dit soort ervaringen.

ERVARINGEN VERDWIJNEN

Voor veel mensen behoren dit soort ervaringen tot hun belangrijke levenservaringen. Met het oog op het ontstaan van verbondenheid met natuur achten onderzoekers zulke onuitwisbare levenservaringen van essentieel belang.^{3,4} Vandaag de dag staat dit soort ervaringen zwaar onder druk. De verstening van de dagelijkse leefomgeving van kinderen speelt in ons dichtbevolkte land daarbij een belangrijke rol. Er bestaat toenemende onveiligheid door het verkeer. Ook de angst van ouders voor vreemde mannen speelt mee. De ruimte voor vrij buitenspel wordt letterlijk en psychologisch ingeperkt. Steeds meer kinderen worden per auto naar georganiseerde activiteiten vervoerd, zelfs naar en van school. Vastgesnoerd op de achterbank missen kinderen vele voor hun ontwikkeling waardevolle ervaringen.^{5,6} Niet alleen planten en dieren verdwijnen, ook belangrijke ervaringen van mensen kunnen uitsterven.⁶ Dit gaat ten koste van het welzijn van kinderen. Bovendien verdwijnt daarmee waarschijnlijk ook de motivatie om in de toekomst de natuur te beschermen. Actie is dus geboden.

WILDE LANDJES BEHOUDEN EN ONTWIKKELEN

We moeten de natuur terugbrengen naar de kinderen. We hebben het dan niet over ongerepte wildernis maar over natuurrijk cultuurlandschap, omgevingen die door mensen beïnvloed zijn. Zoals wilde landjes waar naast verwilderde cultuurplanten wilde planten en dieren voorkomen die ruimte krijgen om zich spontaan te ontwikkelen. Deze gebiedjes moeten zoveel mogelijk behouden worden. Het is een wild landje, ook al wordt er soms periodiek gemaaid en wordt de reuzenberenklauw die blaren kan veroorzaken weggehaald. Er kunnen natuurspeelplaatsen en (bij scholen) speel-leerlandschappen ontwikkeld worden: ontworpen, aangelegd en beheerd aan de hand van een beheerplan, en gebruikt door kinderen. Bij ontwerp, aanleg, beheer en gebruik worden voorwaarden geschapen voor de ontwikkeling van begroeiingen die verwant zijn aan natuurlijke vegetaties: het zorgvuldig scheppen van omstandigheden als bodem, waterhuishouding, hoogteverschillen, geleidelijke overgangen tussen verschillende bodemsoorten, enzovoort. Het gaat hierbij om het ontwerpen met (kennis van) processen in de natuur en als regel geeft dit ook in esthetisch opzicht een mooi resultaat. Zorgvuldig ontwerpen kan veel problemen bij beheer en gebruik voorkomen. Ook in sterker door mensen bepaalde tuinen en parken, bijvoorbeeld een moestuin, blijft de natuur basis voor het werk en kan er meer of minder met de natuur meegewerkt worden. Wij kunnen als mensen niet zonder natuur. Het blijft de grondslag van de menselijke cultuur. In het groot is er de aarde die ons draagt en voedt, zijn er de planten en dieren in hun verscheidenheid en samenhangen. Bovendien zijn er bodem, atmosfeer, water en vuur, de ritmes van de seizoenen en van dag en nacht zoals de gang van de zon, de indrukwekkende pracht van de sterrenhemel en de maancyclus, en de ritmes van ons lijf. Natuur is daarbij vooral een procesmatige kwaliteit: het spontane, oor-

spronkelijke, zelforganiserende, wilde, dat in meerdere (in de Waddenzee) of in mindere mate (in de stad) aanwezig is, maar nooit afwezig. Het gaat erom met die natuurprocessen te werken en te spelen. Het wilde, spontane, creatieve van de natuur vindt weerklank in het nog wilde, spontane en creatieve van kinderen.

Het kinderperspectief

Wat trekt kinderen aan in natuur, wat heeft natuur kinderen te bieden? Het gezichtspunt van kinderen staat hier centraal. De voorkeuren van kinderen zijn verbonden met liefde voor het leven (biofilie), een natuurlijke neiging om zich met de natuur te verbinden die elk menskind in beginsel in zich zou hebben.

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 alleen naar mag kijken. Plaatsen en dingen dagen uit tot handelen en bieden mogelijkheden daartoe. De uitdaging van iets kan per individu verschillen. Een bepaalde boom kan door een stevig uit de kluiten gewassen kind ervaren worden als een mooie klimboom en door 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, enzovoort. Grond is om in te graven.⁷ Dat handelen omvat niet alleen intensief bewegen en lijfelijk doen, maar soms ook stil naar dingen kijken en voor jezelf wat mijmeren, en met anderen zitten kletsen.

Wat zijn nu voor kinderen de uitdagingen en aanbiedingen van relatief wilde plekken? In het algemeen gesproken gaat het daarbij vooral om de volgende kenmerken:⁵

- Zo'n terrein biedt vele mogelijkheden als **ruw materiaal**, om zelf betekenis en vorm te geven. Dit in tegenstelling tot de kant-en-klare zaken waardoor kinderen binnen omgeven zijn, de gestandaardiseerde dingen zoals in constructiemateriaal. Het maken van iets met natuurlijk materiaal, het zoeken van dingen die bij jouw ideeën passen of ideeën krijgen bij gevonden materiaal, doet een beroep op verbeeldingskracht en inventiviteit, is in hoge mate ook **luisteren naar het materiaal**. Bij het bouwen van een hut zoek je bijvoorbeeld stevige, min of meer rechte, dragende stokken die zo goed mogelijk passen. Ook het lopen over een liggende boomstam of het klimmen in een boom is anders dan over een muurtje lopen. Er zitten allerlei onverwachte en onbedachte variaties in;
- 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;
- Er is een grote mate van **onvoorspelbaarheid**, bijvoorbeeld in de dieren die je daar kunt tegenkomen 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;
- Er is **veel materiaal** om mee te werken. 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 of fluitjes van te maken, als voedsel;
- Er is – als het goed is – **een evenwicht tussen** je veilig voelen op deze **vertrouwde** plek en het **spannende**, avontuurlijke, gevaarlijke. 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 mogelijkheden om je **terug te trekken** op een plek voor jezelf, om na te denken;
- Een grote mate van **vrijheid van handelen**, zonder dat er steeds volwassenen op je lip zitten, is bij dit alles cruciaal, zowel als individu (zie punt 8), als samen met andere kinderen;
- Het zijn plekken die de **fantasie** in hoge mate prikkelen, waar je kunt dromen en van kunt **dromen**. De identiteit van dergelijke plekken en hun verhalen – *place identity* – draagt bij aan de ontwikkeling van het levensverhaal (de identiteit) van kinderen. Dit in tegenstelling tot het verschijnsel *placelessness* als moderne vorm van ontheemding;
- Het *esthetische* in de zin van de oorspronkelijke betekenis van *aisthesis*: de **levende, zintuiglijke, lijfelijke ervaring** speelt in dit alles mee.

NATUURLIJKE LIEFDE VOOR NATUUR

Het is eerder geschreven: Het wilde, spontane, creatieve van de natuur vindt weerklank in het wilde, spontane, creatieve van kinderen. Er zijn onderzoekers die het vermoeden uiten dat deze voorkeur voor natuur – die bij kinderen verhoudingsgewijs het sterkst ontwikkeld is – een erfelijke basis heeft. Deze biophilia (liefde voor het leven) zou te maken hebben met onze lange evolutionaire geschiedenis, waarbij deze gedragingen functionele aanpassingen zijn, in onze genen vastgelegd en nog steeds min of meer werkzaam. Het grootste deel van zijn geschiedenis heeft de mensheid immers in direct contact met de wilde natuur geleefd. Als je de totale geschiedenis van de mensheid vergelijkt met iemand van zeventig jaar, dan heeft deze persoon maar een dag in een technologische samenleving doorgebracht. De biophilia is een relatief zwakke, erfelijke neiging die wel gevoed moet worden. Als deze tot zijn recht komt, draagt ze bij aan de geestelijke en lichamelijke gezondheid van mensen. Deze biophilia-hypothese is omstreden want de erfelijke aanleg ervoor is niet te bewijzen. Hoe dan ook toont onderzoek aan dat mensen, en vooral kinderen, dwars door verschillende culturen heen, zich aangetrokken voelen door natuur.

Enkele aanwijzingen daarvoor zijn:

- De voorkeur bij de meerderheid van mensen voor savanneachtige landschappen: dekking in de rug en uitzicht aan de voorkant. Ook kinderen vanaf vijf jaar houden van situaties van zelf kunnen zien zonder gezien te worden, op uitkijkposten en vanuit nestachtige schuilplaatsen tussen bosjes;
- De reactie van mensen in wildernis-situaties, met de bijbehorende gevaren: de zintuigen staan open, er is grote alertheid, ook bij mensen die zo'n situatie nog nooit hebben meegemaakt;
- De inhoud van dromen van kinderen. Bij het vaststellen van snelle oogbewegingen – indicator van dromen – werden zij wakker gemaakt en werd gevraagd wat zij gedroomd hadden. Van de drie- tot vijfjarigen meldde gemiddeld 38% van de keren dat zij gevraagd werden, dat zij droomden over dieren, significant meer dan over mensen of andere onderwerpen;
- Als kinderen van vijf tot twaalf jaar de keus hebben tussen een speelterrein met speeltoestellen en wilde landjes, kiezen ze in overgrote meerderheid het laatste. Dat geldt ook en zelfs voor kinderen die weinig ervaring hebben met dergelijke terreinen, zoals de kinderen uit een zeer dichtbebouwde wijk.

Het perspectief van de opvoeder

Volwassenen die de ontwikkeling van kinderen willen stimuleren, of tenminste niet willen hinderen, spreken over 'leren', dat hier breed wordt opgevat.

FORMEEL EN INFORMEEL LEREN

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. Als het over scholen gaat wordt hier gesproken over het verborgen leerplan als een school daarover niet heeft nagedacht en over het informele leerplan als dat wel het geval is.⁷

Zo zegt de aanwezigheid van nestkastjes en een poel in de buitenruimte van de school: hier is de natuur welkom. En zegt een speelplein waar de grote jongens gezien hun kracht en snelheid de baas zijn: hier heerst het recht van de sterkste. Een natuurrijk schoolterrein zegt voor de kinderen en voor de omgeving van de school: natuur is hier belangrijk.

Het belang van dit informele leren wordt vaak en ten onrechte over het hoofd gezien. Zo kun je wel allerlei activiteiten organiseren voor gerichte natuur- en milieueducatie (NME), maar als de mogelijkheden voor groen spelen voor kinderen in hun leefom-

geving 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. Ook hier kan natuur een centrale rol spelen. Beide vormen van leren zijn hier aan de orde.

WAT KINDEREN LEREN VAN NATUUR: ONTWIKKELINGSSTIMULANSEN

Er is onderzoek gedaan naar de bijdrage die het vrije spel en gerichte leeractiviteiten in een natuurlijke setting kunnen leveren aan de ontwikkeling van kinderen. Wat zijn daarvan de voornaamste uitkomsten? We geven daarvan een korte samenvatting, in het besef dat er veel meer over te vertellen valt.^{6,8}

De bijdrage aan de ontwikkeling van de creativiteit wordt dikwijls het eerst genoemd. Veel zeer creatieve mensen geloven dat hun creativiteit verband houdt met jeugd-ervaringen met natuur. Mensen, ook kinderen, leven in een wereld van symbolen en metaforen. 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. Wat zijn de gevolgen als dat niet meer gebeurt, als er niet meer wordt geleefd met natuur? In de onderbouw van basisscholen wordt bijvoorbeeld heel wat gezongen over de natuur (symbolen); over krekeltjes en korenbloemen blauw, over de kastanjes aan de bomen en de eikels op het mos. Als dit niet meer wordt gevoed vanuit ontmoetingen met de natuur, verliest het aan betekenis.

Kinderen leren in de natuur omgaan met risico's. De ontwikkeling van hun motoriek wordt verhoudingsgewijs sterk gestimuleerd.⁹ Bovendien zijn er belangrijke andere gezondheidseffecten van spelen in het groen,^{10,11} zoals een betere concentratie en minder stress, en daardoor een lager risico voor het opdoen van infecties. Dit is met name in Scandinavië een argument voor veel buiten zijn, ook onder schooltijd.¹¹ 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, ruimte voor terreinspelen, ontmoetingsplaatsen. Vanuit het Engelse project 'Learning through Landscapes' wordt bijvoorbeeld gemeld dat na het herinrichten van het schoolterrein er minder agressie is en dat er meer plekken zijn voor kleine groepen kinderen met verschillende bewegingsbehoeften. Het groen heeft sowieso een kalmerende invloed en kan een belangrijke bijdrage leveren aan de zorg voor kinderen met aandachtsproblemen.¹²

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.⁸ Kinderen verwerven in hun vrije spel op

een informele wijze ook veel kennis over en inzicht in de natuur. Het struinen in en het gebruiken van de natuur in de directe omgeving (vruchten en zaden, bloemen, hout, enzovoort) blijkt bijvoorbeeld sterk bij te dragen aan de kennis van kinderen van planten en dieren in de eigen omgeving (biodiversiteit).

Een natuurrijke buitenruimte bij scholen geeft, mits de buitenruimte didactisch goed benut wordt, ook veel aanknopingspunten voor het formele leren, bijvoorbeeld voor taalonderwijs, rekenen/wiskunde, kunstzinnige vorming en andere vak- en vormingsgebieden. 'Learning through Landscapes' publiceerde daarom handleidingen voor het benutten van de buitenruimte in het basisonderwijs bij alle vakken en leergebieden van het Britse Nationale Leerplan. (Zie pag. 137)

Samenvattend kan gesteld worden dat de emotionele, intellectuele, lichamelijke, sociale en waardenontwikkeling en de verbeeldingskracht sterk worden gestimuleerd door gevarieerde, herhaalde en blijvende contacten met relatief natuurlijke settings en processen.⁶

Natuurwaarden en de ontwikkeling ervan

We bespraken twee perspectieven, namelijk het perspectief van kinderen en dat van volwassenen. De uitnodigende natuur is voor kinderen vooral doe-natuur, geen kijk-natuur. Volwassenen kunnen daarbij aanhaken als ze een evenwichtige ontwikkeling van kinderen willen stimuleren. Beide perspectieven komen bij elkaar in bijgaand overzicht van natuurwaarden die bij kinderen ontwikkeld kunnen worden.^{3,14}

STADIA IN DE ONTWIKKELING VAN NATUURWAARDEN

In de ontwikkeling van deze waarden zijn verschillende stadia te herkennen, waarin bepaalde waarden het accent hebben en manifest worden.¹⁸

In de eerste fase (peuters en kleuters, 3-6 jaar) ligt de nadruk op de vorming van gebruikswaarde, beheersingswaarde en het leren omgaan met de bedreigende natuur. De materiële/fysieke behoeften van het kind, het vermijden van bedreiging en gevaar, en het verwerven van gevoelens van beheersing, beschutting en zekerheid staan in deze fase voorop. Vertrouwde en sterk gedomesticeerde planten en dieren en plekken hebben de voorkeur. Jongere kinderen zoeken het daarom meer in de vertrouwde omgeving bij en direct rond het huis, waarbij met name voor hen goed te hanteren huisdieren belangrijk zijn voor het contact met de niet-menselijke wereld om hen heen. De aanwezigheid en het toezicht van ouders en verzorgers geeft zekerheid.

In de tweede fase tussen ruwweg 6 en 12 jaar ontwikkelen zich de humane, esthetische, symbolische en kenniswaarde het snelst, terwijl de gebruiks-, beheersings- en bedrei-

Natuurwaarden van en voor kinderen

- **Activerende natuur, die uitdaagt tot bewegen: in bomen klimmen, over ongelijk terrein rennen, sluipen, sjouwen;**⁹

- **Esthetische natuur: de zintuiglijke aantrekkingskracht van de natuur, geraakt worden door schoonheid, genieten, spelen, verbeelden, vormgeven;**

*Aandacht voor het esthetische verheugt de ervaring. Daarom is kunstgerichte natuureducatie een wezenlijk onderdeel van natuurbeleving: intensief waarnemen, gedichten schrijven,¹⁵ tekenen en schilderen, mooie dingen maken van ‘vindzels’, ‘land-art’ en vergankelijke kunst, fotograferen, etc.*¹⁶

- **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: Vragen leren stellen en op zoek gaan naar antwoorden, met name ‘vraag het de dingen zelf maar’,¹⁷ verzamelen en ordenen, een plaats of levend wezen langdurig in de ontwikkeling volgen, het systematisch inventariseren van planten en dieren (monitoring) in het zoete water (Watch, zie www.watchweb.nl), veranderingen gedurende de jaargetijden (www.natuurkalender.nl), de monitoring-projecten (Vlinders, libellen, lieveheersbeestjes, slakken, en andere) van de Vereniging voor Veldbiologie knnv, (www.knnv.nl), etc.

- **Existentiële natuur: emotionele verbondenheid, intimiteit, troost, vriendschap, geven en ontvangen, vertrouwen, ervaren van transcendentie (spiritualiteit), beschouwen, de rol van de natuur in menselijke relaties, aandacht voor angst in relatie tot natuur;**

Dit veronderstelt de mogelijkheid van de ontwikkeling van langdurige en diepgaande relaties met plekken, dieren, enzovoort en van de mogelijkheid alleen te zijn in de natuur. Een activiteit als stiling (namelijk een half uur alleen ergens zitten en de dingen op je af laten komen) past hier goed in.

- **Te beheersen natuur: veiligheid, onafhankelijkheid. De natuur is niet alleen mooi en lief, de elementen kunnen ook tekeergaan. 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 over hoe met risico’s om te gaan. Een over-romantisch rozig natuurbeeld (‘Bambi-natuur’) kan zomaar omslaan in een even onberedeneerde afkeer en angst;**

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

- **Gebruiksnatuur: produceren en verwerken van grondstoffen, voedsel, geneesmiddelen, energie. Dilemma’s in het werk, bijvoorbeeld groenten kweken en hoe je dan omgaat met rupsen op de groente. Spelen en werken met natuurmateriaal;**

Dit spreekt kinderen zeer aan. Er wordt in verband hiermee wel een relatie gelegd met de ‘romantische fase’ waarin kinderen van 8-13 jaar zouden verkeren. Denk aan: hutten bouwen, eetbare planten zoeken, koken, werken met leem, vuur maken, ‘als in het stenen tijdperk’-activiteiten (experimentele archeologie), oude technieken als het vlechten van wilgentenen, enzovoort.

- **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, enzovoort;** *Er zijn scholen die binnen een natuurlijke speelruimte voor kinderen een stukje met een hek hebben afgebakend, met een bordje ‘Natuur-reservaat, niet betreden’. Daar groeien zeldzame planten.*

- **Symbolische natuur: Natuurverschijnselen als metafoor (spiegel) voor het menselijke leven, als bron voor beeldingskracht, verhalen, rituelen, viering, taal;**

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.

gende natuurwaarden gaandeweg relatief minder belangrijk worden. Kinderen worden nu meer vertrouwd met andere levende wezens en meer wilde plekken, maar wel nog relatief dicht bij huis. Dieren (wild en gedomesticeerd) en in zekere zin ook planten worden meer gezien als onafhankelijke en autonome wezens met eigen gevoelens en behoeften die anders (kunnen) zijn dan die van de kinderen zelf. Het anderszijn van natuur wordt beter herkend en meer erkend, wat de basis is voor zorg en verantwoordelijkheid. De kinderen zijn ook vaak geboeid door dit anderszijn, willen er meer van weten. Zij proberen zelfstandig, los van volwassenen, bezig te zijn en problemen op te lossen. Algemener gesproken is deze fase te beschouwen als een kritische periode in de ontwikkeling van de persoonlijkheid en voor de relatie van het individu met de natuur. De verwondering van het jonge kind wordt in deze fase getransformeerd tot een besef van exploratie en onderzoek, het ontdekken van een nieuwe wereld. Ook het maken van dingen van ruw materiaal uit de natuur – de kinderen zijn gevoelig voor romantiek à la Robynson Crusoe – en het laten zien wat je kunt (competentie), los van de voortdurende zorg en controle van volwassenen, zijn hier belangrijk. Kinderen kunnen in deze fase natuurervaringen opdoen, vaak momenten, die blijvende sporen nalaten. Ook houden de kinderen in deze fase van verhalen, legendes, mythen en bedenken zelf ook verhalen die vaak verbonden worden met plekken in de omgeving.

De derde en laatste fase in de ontwikkeling van natuurwaarden vindt plaats tussen 13 en 17 jaar. De morele en (ecologische) kenniswaarden kunnen zich snel ontwikkelen. Kinderen kunnen op grotere tijd- en ruimteschalen denken en hun besef van ethische verantwoordelijkheden voor de natuur wordt bewuster, ‘onpartijdiger’ en meer vanuit een oogpunt van rechtvaardigheid bezien. De meeste kinderen zijn gesteld op uitdagende- en min of meer gevaarlijke ‘outdoor’-activiteiten waarin zij zichzelf meten met de natuur: wildwaterkanoën, bergbeklimmen, zeezeilen, wadlopen, survivaltochten.

Het wonder van de natuurspeelplaats

Een schoolleider in een stad in het zuiden des lands benaderde het NME-centrum met het verzoek om ook de buitenruimte van zijn school als natuurrijke speelleerplaats te ontwikkelen. Hij was langs geweest bij diverse scholen die al zo’n buitenruimte hebben en hij was getroffen door de verhalen daar. Overal hoorde hij: de kinderen gaan aardiger met elkaar om als ze buiten zijn, er is minder agressie. Hij vatte zijn indrukken in het gesprek met het NME-centrum samen als: Het wonder van de natuurspeelplaats.

Hierbij aansluitend vatten we in deze paragraaf samen wat de potenties van een natuurrijke buitenruimte bij scholen zijn. Daarbij gebruiken we ook het overzicht van

de Engelse organisatie 'Learning through Landscapes'^{19,20} van wat daar in tien jaar tot stand kwam. We kunnen ons in ons land daaraan spiegelen.

Die potenties sluiten direct aan op actuele beleidsthema's zoals de ontwikkeling van burgerschap, het verrijken van het curriculum van scholen, het stimuleren van creativiteit, buitenspel, gezondheid en welbevinden, en van natuurbescherming en integratie.

- **Burgerschap in actie**

Kinderen en volwassenen (leraren, ontwerpers) werken samen in het nemen van beslissingen over hun schoolterrein en tonen aldus burgerschap in actie. Jonge mensen ontwikkelen zo een besef van verbondenheid met een plek en van de rol die zij kunnen spelen in een grotere gemeenschap.

Het is opmerkelijk dat Learning through Landscapes kindertparticipatie en het leren van burgerschap als eerste noemt. De school is voor kinderen de eerste openbare ruimte waarvan ze als het goed is kunnen voelen dat die van henzelf is en waarop ze invloed kunnen uitoefenen. Het actief betrokken zijn bij het veranderen, gebruiken en beheren daarvan is daarom iets anders dan het veranderen van je eigen tuin of kamer thuis. De school neemt een tussenpositie in tussen thuis en de grote samenleving en vormt daardoor een ideale oefenplaats voor democratisch handelen. De kinderen kunnen bij alle fasen van de verandering van het schoolterrein actief betrokken worden. In de fase van het uitdrukking geven aan dromen bijvoorbeeld door het maken van een maquette van hun droom-speelplek.²¹ De meest succesvolle (duurzame) projecten blijken die te zijn bij de ontwikkeling waarvan kinderen, ouders, team en buurt allemaal actief betrokken zijn. Je moet aan kinderen daarbij wel de goede vragen stellen: niet 'wat wil je hebben?', maar 'wat wil je hier doen?'

Er wordt zo ook een bijdrage geleverd aan sociale duurzaamheid, naast ecologische en economische duurzaamheid een pijler van leren voor duurzame ontwikkeling.

- **Het verrijken van het curriculum**

Leren doe je niet alleen in je klaslokaal en het schoolgebouw. Veel belangrijke leerervaringen doe je op in de buitenlucht. Het gaat om omgevingen waardoor kinderen geïnspireerd worden.²² De 'buitenklas' kan een rijke bron vormen voor leren, in principe bij alle vakken en vormingsgebieden: het ontwikkelen van een besef van verwondering, schatten en meten, karteren, vragen stellen en onderzoeken, teksten schrijven, tekenen en schilderen, foto's maken, data verwerken met de computer, enzovoort.

Learning through Landscapes heeft voor alle onderdelen van het National Curriculum (= kerndoelen) brochures uitgebracht waarin deze potentie van natuurlijke buitenruimtes aangetoond wordt.

- **Het stimuleren van creativiteit**

Natuurervaringen en de ontwikkeling van verbeeldingskracht en het kunstzinnig vormgeven gaan dikwijls samen. Dat kan ook zichtbaar worden op het schoolterrein zelf: plastieken, een bijzondere vertelstoel, een totempaal, enzovoort. De beleving van de seizoenen is een belangrijke bron voor vieringen: drama, muziek, beelden,

bestaande of zelf gemaakte gedichten presenteren, enzovoort. In de ons omringende landen zijn bij scholen regelmatig buitenpodia of zelfs amfitheaters te vinden. Ook in Nederland zijn dergelijke zaken hier en daar aan te treffen.

- **Stimuleren van buitenspel**

Kinderen hebben steeds minder ruimte voor struinen en onafhankelijk buitenspel. Het scharrelkind is in gevaar. Een natuurlijke vormgeving van de buitenruimte kan hiervoor enige compensatie bieden.

- **Gezondheid en welbevinden**

Een natuurlijke inrichting van het schoolterrein draagt bij aan gezondheid en welbevinden van de kinderen. Alleen een rijkdom aan groen heeft al een kalmerend effect, zelfs als je er van binnen op uitkijkt. Kinderen met aandachtsproblemen profiteren van zo'n omgeving en van het werken met planten en dieren.¹³ Het door de kinderen kweken van groenten en klein fruit is bovendien een effectieve wijze van voedseducatie.

- **De natuur wordt weer in de nabije omgeving van de kinderen gebracht**

Er ontstaan door kleinschalige natuurontwikkeling bij scholen groene oases in steden en dorpen. Het schoolterrein vormt tevens een spiegel van de waarden die belangrijk zijn voor deze school (schoolethos), in dit geval de waarde die aan natuur gehecht wordt.

- **Integratie**

Er wordt recht gedaan aan de gevarieerde sociale en culturele behoeften van verschillende leeftijdsgroepen, meisjes en jongens en verschillende culturele achtergronden. Er is aangetoond dat er in zo'n groene speelomgeving minder agressie voorkomt en het in het algemeen gunstig is voor sociale contacten, zoals de directeur aan het begin van deze paragraaf al vaststelde. Door een fijne geleiding van het terrein worden er verschillende mogelijkheden geschapen voor rustig en wild spel, voor werken met materialen, het beheren/verzorgen van planten en dieren, enzovoort.⁷

Kindergarten – tuin voor kinderen

Dit hoofdstuk wordt besloten met een stukje geschiedenis; de *Kindergarten* zoals Friedrich Fröbel die in de negentiende eeuw ontwikkelde en de verbinding met de situatie waarin kinderen nu opgroeien.

Bij scholen en elders zijn vaak paradijsjes te vinden, prachtige natuurlijke tuinen voor kinderen. Dat roept herinneringen op aan het werk van een groot pedagoog, Friedrich Fröbel (1782-1852), met zijn *Kindergarten*.²³ Hij vergeleek opvoeden met tuinieren, waarbij opvoeders de tuinlieden zijn. De kinderen moesten onbezorgd als in

een tuin kunnen leven, zich daar kunnen ontplooien, niet geforceerd zoals in een kas, vrij van dwang, behoed tegen gevaren en voorzichtig geleid. Opvoeding komt om de hoek kijken wanneer hun eigen zwakke punten of ongunstige externe factoren ertoe leiden dat zij minder goed kunnen gedijen dan in hun mogelijkheden ligt.

‘Elk kind sterk en stevig om te genieten van zon, wind en regen. De roos zal er niet naar streven om een lelie te worden, noch zal het viooltje de clematis nabootsen, maar ieder moet op zijn eigen wijze zo mooi mogelijk zijn en een eigen bijdrage leveren aan de wording van de tuin als geheel.’

Fröbel wilde dat ieder kind ontzag en ontvankelijkheid voor de natuur zou kunnen ervaren. Verwondering is hier het kernwoord. Tuinieren is daarbij belangrijk door de sterke betrokkenheid van de kinderen bij planten en alles wat daarmee samenhangt. Door tuinieren realiseert een kind zich dat je een ander levend wezen kunt helpen groeien, dat het alleen maar kan groeien en bloeien als je recht doet aan de eigen behoeften van elke plant. De een wil bijvoorbeeld graag in het volle zonlicht groeien, andere meer in de schaduw. Door het genieten van bloemen in hun verschijning en verscheidenheid wordt het gevoel voor schoonheid gewekt, de vreugde om de rijkdom van al wat leeft.

De tuin biedt volgens Fröbel in hoge mate de ervaring van een *Lebensganzheit*, van de diepere wetten van het leven. De tuin kan – ook al voor kinderen – tot een plaats van diepe, symbolische indrukken worden. De tuin van de *Kindergarten* kan allerlei vormen hebben, inclusief tuintjes om groenten en bloemen te kweken, maar is vooral ook een *Seelengarten*, een tuin waarin je niet alleen werkt, maar ook speelt, viert, een eigen stil plekje kunt vinden, kortom een tuin om met en in te leven. Door de dingen in hun verscheidenheid en samenhang veelzijdig te leren kennen, leert het kind ook zichzelf beter kennen, worden krachten in het kind zelf gewekt en ontwikkeld, zoals geduld, trouw, goed kunnen waarnemen, willen weten, verbondenheid, symboolgevoeligheid. Dat heen en weer gaan tussen de binnenwereld en de buitenwereld is in de visie van Fröbel essentieel: het innerlijke uiten en het uiterlijke verinnerlijken.

Een kernpunt uit de erfenis van Fröbel is eerbied voor kinderen als unieke personen en voor het leven om ons heen. Niet alles is te koop en maakbaar en manipuleerbaar. Juist in een wereld waarin het maken zo dominant is, is het belangrijk dat we ons oefenen in ontvankelijkheid, kwetsbaarheid, laten zijn, zorg, verwondering, het besef dat de belangrijkste dingen in het leven ons toevallen, gegeven zijn. En dat heeft alles te maken met levensmoed en levensvreugde.²⁴ De tuin is daarvan bij uitstek het symbool.

Ook voor kinderen van onze tijd is het alleen al daarom belangrijk om bij of in de buurt van de scholen een tuin te hebben. Een tuin die goed functioneert als speel- en leeromgeving, die zowel de mogelijkheid tot het kweken en verzorgen van planten bevat als mogelijkheden voor speelse natuurbeleving. Inclusief mogelijkheden voor bezinning, stilstaan bij de dingen en bij jezelf. Kan dat nog wel in deze hectische tijd?

Ja, zelfs als er letterlijk weinig ruimte om de school is, zijn er vrijwel altijd toch mogelijkheden. Scholen kunnen er serieus voor kiezen, in de geest van Fröbel's *Kindergarten*. De Nederlandse pedagoog Wim ter Horst is een van de weinige pedagogen die zich intensief heeft beziggehouden met de natuur als vormende kracht in de opvoeding. Hij wijst erop dat dialoog, ook met wat wij natuur noemen, wezenlijk is voor het mens zijn. ‘Want als de mens het contact met deze natuur kwijt raakt, raakt hij los van de grondslagen van zijn eigen bestaan.’²⁵ Het gaat in de opvoeding om het leven in relaties, ook met de natuur. En waar nodig dient deze relatie hersteld te worden.²⁶

Wij zijn als mens met ons hele hebben en houden – fysiek, psychisch en spiritueel – verbonden met de natuur, de aarde.

- 1 Both, K., Spelen met water. Waterbeheer en natuurbeleving op het schoolterrein. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, april 2007.*
Both, K., Speelwater bij school. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, mei 2007.
- 2 Koppen, K. van, Zorg voor de natuur in de eeuw van de consument. Inaugurele rede Universiteit Utrecht, 2005 (citaat pag. 23).
- 3 Both, K., Jeugdervaringen en natuurverbondenheid. In: Verboom/de Vries (red.), *Topervaringen van kinderen met de natuur*, 2006, zie www.groenetoekomst.nl/downloads/helpdeskvraag/topervaringen.
- 4 Born, R. v.d., Visions of Nature aan de Radboud Universiteit Nijmegen. In: Verboom / de Vries (red.), als 3.
- 5 Both, K., Hoe gaan de kinderen naar school? Een thema voor gesprekken met ouders en voor wereldoriëntatie. In: *Mensenkinderen*, mei 2005. Te vinden op www.jenaplan.nl/leraren/ontwikkelingen/basisonderwijs.
- 6 Louv, R., *Het laatste kind in het bos. Hoe wij onze kinderen weer in contact brengen met de natuur*. Utrecht, 2007.
- 7 Both, K., Kinderen lezen het schoolterrein. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, februari 2004/2006. Tevens in: G. Caminada (red.), *Beter buiten spelen*. Baarn, 2006.
- 8 Both, K., *Ruimte voor de jeugd en voor de natuur*. Beuningen, 2004.*
- 9 Both, K., Kinderen in beweging. Natuurspeelplaats, schoolnatuurtuin en motorische ontwikkeling. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, december 2005.*
- 10 Gezondheidsraad en Raad voor Ruimtelijk, Milieu- en Natuuronderzoek, *Natuur en gezondheid. Invloed van natuur op het sociaal, psychisch en lichamelijk welbevinden*. Den Haag, Gezondheidsraad en RMNO, 2004. Met name hoofdstuk 7: Onderzoek naar invloed op de ontwikkeling van kinderen. Zie www.gr.nl/adviezen/2004
- 11 Berg, M. v.d. / A. v.d. Berg, *Van buiten word je beter*. Wageningen, 2001.
- 12 Verheij, De boerderij als klaslokaal. In: *Mensenkinderen*, november 2007.*
- 13 Both, K., Natuur als bondgenoot bij zorgverbreding. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, maart 2007.*
- 14 Margadant – van Arcken, M./ M. van Kempen, *Natuur in kinderhanden. Bevordering en integratie van natuurbeleving in het basisonderwijs*. Enschede, 1991.
- 15 Faassen. H. van, *Nieuwsgierig naar onze natuur. Werken met gedichten in het basisonderwijs*. Amsterdam, 1991.
- 16 Spruijt, A. / R. Hofmeester (1993), *Natuur en steen om je heen*. Amsterdam, 1993.
- 17 Both, K., Boeiend en eng: lezen in het boek van de natuur. In: H. van Lierop-Debrauwer/P. Mooren/H. Verschuren (red.), *Het paard van Troje. Niet-schoole teksten in het onderwijs*, Den Haag, 1996. Te vinden op www.cnme.nl/lesmateriaal.
- 18 Both, K., Groeien aan groen. In: Hassink, J., *Gezond door landbouw en groen*. Assen, 2006.
- 19 Both, K., Het schoolterrein als leerlandschap. Leren van Learning through Landscapes. In: *Mensenkinderen*, jrg.14 (5), maart 1999.*
- 20 Both, K., Engelse ervaringen met leerlandschappen. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, januari 2003.*
- 21 Lobst, S., Samen doen en samen groeien. In: *Mensenkinderen*, november 2004.*
- 22 Both, K., Natuurtuin als bron van inspiratie. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, juni 2003.*
- 23 Both, K., Kindergarten – tuin voor kinderen. In: *De Wereld van het Jonge Kind*, januari 2005.*
- 24 Both, K., *Leven met natuur. Natuurwaarden, natuurbeleving en religie. Achtste Stoutenburglezing. Franciscaans Milieuproject Stoutenburg*, 2005. Zie www.stoutenburg.nl/publicaties/lezingen/8.
- 25 Horst, W. ter, *Natuur en kind. Ideeën voor een 'groene' opvoeding*. Den Haag, 1978. Bevat supplement met achtergrondinformatie.
- 26 Horst, W. ter, *Het herstel van het gewone leven*. Groningen, 1994

* te vinden op www.springzaad.nl



Een koffertje vol beelden en ideeën

De natuur is de meest zuivere bron voor ideeën en beelden.

De natuur is overal en iedereen is er onlosmakelijk mee verbonden.

Je kunt er vrij en ongedwongen uit putten.

Hoe komt het toch dat de afstand tussen ons en de natuur steeds groter wordt?

DE ZORG VOOR DE OPENBARE GROENE RUIMTE

Vroeger leefde een groot gedeelte van de bevolking in de natuur en vond daar dagelijks werk. Hun aantal neemt af. Dit heeft te maken met onze geïndustrialiseerde landbouw, het grootschalige natuur- en landschapsbeheer en met het groenbeheer in gemeenten. Hoveniers zijn vaak meer met hardware bezig dan met groene software.

Gelukkig is er nog een ander niveau: de buitenruimte waar ieder mens autonoom en ongedwongen zijn behoefte aan werkelijk contact met de natuur kan uitleven. Het is de particuliere ruimte bij het huis, de natuur in volkstuincomplexen, de vrije landjes en overhoekjes. Het is de verwaarloosde openbare groene ruimte die persoonlijke aandacht erg hard nodig heeft. Particulieren kunnen de zorg daarvoor op zich nemen.

Er is niet te weinig ruimte voor natuur in Nederland. Er is wel te weinig zorg en respect, te weinig aandacht, tijd, energie, praktijkervaring en kennis bij te veel mensen.



DE BOER BIJ DE ROER

Zie ons fietsen langs een prachtig meanderende Roer, een bankje in de verte lokt, vlak bij een klein stukje bouwland een mooie vrij gelegen groentetuin. We maken een praatje met de tuinder op leeftijd. Ja, hij houdt van z'n moestuin, ja, dat de plek prachtig gelegen is zeggen wel meer mensen, maar niemand is nog geïnteresseerd in zijn gewassen, hij denkt aan ophouden, en over opvolgers moet hij cynisch lachen.

EEN KOFFERTJE MET BEELDEN EN IDEEËN

Zo kwamen we op het idee om een koffertje te ontwikkelen met alle mooie beelden en ideeën die we de afgelopen decennia verzamelden. Dertig fotocollages zou het koffertje bevatten, bedoeld om te laten zien en om mee te werken daar waar de omslag zou moeten beginnen: op basisscholen en vakopleidingen, kinderdagverblijven, op speelterreinen en als inspiratie voor alle mensen die kinderen dichter bij de natuur willen brengen. Het koffertje met de collages kwam er, net als dit boek.

En nu aan de slag.





1.

Plattegrond en een platte grond

Een uitgekiend ontwerp is de basis voor een spannend speel- en leerlandschap. Hoe klein een stuk grond ook is, reliëf schept ruimte voor natuur (beleven) en mogelijkheden voor gevarieerd bewegen.

EEN GOED ONTWERP

Het in kaart brengen van het beoogde terrein is het begin. Dat betekent een plek vinden voor de gewenste elementen en een (eco-)logisch geheel ontwerpen. Misschien heeft de initiatiefnemer of iemand in de groep hiervoor talenten. Of zijn er professionele mensen in de omgeving die een buitenruimte, hoe klein of groot ook, kunnen ontwerpen. Onderschat het belang en de mogelijkheden van een goed ontwerp niet! Hoe de onderdelen zich tot elkaar verhouden, bijvoorbeeld de plaatsing van paden, vijvers en struiken, is essentieel. Een uitgekiend tuinontwerp is de basis voor een spannend speel- en

leerlandschap. Een natuur- en milieuvriendelijk aangelegd speel- en leerlandschap vraagt ook ecologische kennis, en de bereidheid van de ontwerper om kinderen en volwassenen te laten meedenken en -werken in een vaak langdurig proces.

ZO AANPAKKEN

Aandachtspunten bij het ontwerpen en aanleggen van een natuurtuin zijn: Maak als het even kan gebruik van de aanwezige grondsoort(en). Koop plantmateriaal en zaden bij betrouwbare kwekers en telers die je vakkundig kunnen adviseren. Hergebruik zo veel mogelijk materiaal van het terrein zelf (bijvoorbeeld de tegels van een schoolplein), gebruik verantwoord gekweekt en gekapt hout. Zorg voor een milieuvriendelijke afdichting van waterpartijen of vegetatiedaken en ondersteun zo veel mogelijk regionale producten en bedrijven.

PLATTE GROND?

Hoewel de helft van Nederland niet als een tafellaken zo plat is, is in zekere zin de wens tot egaliseren algemeen. Maar hoogteverschillen maken een terrein spannender en groter: denk aan de geringe oppervlakte van Zwitserland. Bovendien geven hoogteverschillen meer mogelijkheden voor plantengroei en ander leven: hoog-droog, laag-vochtig, zon-schaduw, en dat al op de kleinste schaal. Elk dier, elke plant weet wel raad met reliëf en de bijbehorende verschillen in microklimaat. Het is goed om kinderen en volwassenen dit te laten beleven. Met reliëf in de natuur kun je heel letterlijk makkelijker leren de wereld uit verschillende perspectieven te bekijken. Je kunt er spannend rennen, springen, rollen, glijden, sleetje rijden, klimmen en vallen. En leren hoogte in te schatten en te meten. Of genieten van het verre uitzicht. Hoogte schept ook diepte, dus lage plekken. Wil je een vijver of een kuil? De heuveltjes zijn dan nog maar een kwestie van modelleren en afwerken in de gewenste vorm.



HOOG EN LAAG

Hoe realiseer je hoogtes en laagtes? Als volwassenen of kinderen met spades en scheppen hiermee aan de gang gaan, kan dit echt plezier betekenen. Het hangt niet alleen van de beschikbare tijd af, van goed materieel en voldoende energie, maar vooral van de juiste houding, de juiste spirit. Op de Palatineschool voor kinderen met een geestelijke en lichamelijke beperking in Durrington-on-Sea, Zuid-Engeland, liggen prachtige tuinen en op Oak Grove College zijn grote waterpartijen (meer dan 100 m²) en bijbehorende dijken en heuvels. Alles is door direct betrokkenen handmatig uitgevoerd; ze namen er jaren de tijd voor. Met machines vormde Stichting Oase in Beuningen, Gelderland, een platte, verwaarloosde beeldentuin van ruim 3.000 m² in een week om tot een terrein met honderden vierkante meters waterpartijen, moeras, sloten, heuvels, een 'bovenste bos', en nog veel meer. Beide methodes kunnen tot een zeer bevredigend resultaat leiden.



Het geheime speelbos



- 1 Boomhut
- 2 Oerwouddrum
- 3 Slingertouw
- 4 Takkenril
- 5 Graszodenwal
- 6 Bamboe



Behalve grondverzet op eigen terrein uitvoeren, kun je natuurlijk ook grond aanvoeren. Bijvoorbeeld zand om vette kleigrond minder bewerkelijk te maken of juist vruchtbaarder grond voor moestuinplannen, of ander materiaal om een passende ondergrond te realiseren voor een speelheuvel. Dan maak je kosten voor het huren van een graafmachine en de nodige kubieke meters grond. Misschien heeft een van de ouders de apparatuur hiervoor in huis. Daarbij: een vrachtwagen zand is ook voor een arme school of speeltuinvereniging nog te betalen. Misschien een bescheiden geste van een sponsor?

NOG ANDERS

Er is in Nederland een unieke cultuur ontstaan van metershoge bouwsels, tientallen vierkante meters grote heuvels met trappen, terrassen, pleintjes en torentjes van schoon puin: oude bakstenen, klinkers,

dakpannen, schoorsteenpijpen van keramiek, stoepbanden, vensterbanken van natuursteen, leiplaten, enzovoort. Dit zijn spannende constructies voor een rijke fauna zoals insecten, amfibieën, slakken en kleine zoogdieren (ook voor het overwinteren!). In plantvakken of spontaan op de muren is dit soort materiaal ook heel geschikt voor beplantingen en specifieke muurflora. Zie voor meer informatie en voorbeelden ook thema 19.

Uitgebreidere informatie over bedrijven en bureaus vind je op www.springzaad.nl, rubriek: Wie kan helpen? Vereniging Wilde Weelde, www.wildeweelde.nl is een adres waar momenteel ruim 160 bedrijven zich als hoveniers, ontwerpers, telers, kwekers, leveranciers van milieuvriendelijke producten, enzovoort sterk maken voor natuurlijk, ecologisch groen in de ruimste zin van het woord.



2. Klim-boom

Vanuit kleine en grote bomen heb je een onbelemmerd uitzicht en een ander perspectief. Bomen zijn veilige plekken om je in te verstoppen en eronder heerst koele schaduw. Wonen in een boom is als een vogel zo vrij.

WELKE BOMEN ZIJN GESCHIKT?

Bomen waarin kinderen met veel plezier klimmen zijn de haagbeuk, zomereik, linde, esdoorns, gewone en rode beuk, paardekastanje, bos-, treur- en allerlei andere wilgensoorten, abelen en populieren, walnoot, grove den en vliegden, mispel en vele andere fruitbomen. Als de kinderen niet al te zwaar zijn is zelfs een struik of een kleine boom groot genoeg voor klimpartijen, zoals de vlier, lijsterbes, hazelaar, mispel, en pruim. Volstrekt ongeschikt zijn soorten met veel te dichte vertakking en blad- of naaldgroei, kegel- of parasolvormige cultivars, of gevaarlijke doorns. Let op: het zachte hout van wilgen, esdoorns, berken of



Kinderen willen klimmen

Op een avondwandeling ontdekken we een groepje oudere kinderen in een avontuurlijk gegroeide wilg met makkelijke 'instap'. Met touwen hebben ze de spanning en de klimmogelijkheden naar een volgende boom – een flinke es – verhoogd. Ze zitten er lekker, een beetje stoer, net buiten de waarneming van 'bange' volwassenen.

Het is een vertederend beeld. Maar soms begrijpen we de angsten van de opvoeders ook wel. Kleine kinderen hoog in een rode beuk in onze eigen tuin laten ons ook schrikken. Maar paniek is dan het domste dat je kunt tonen. Dan wordt naar beneden klimmen pas echt eng. Vertrouw er maar op: kinderen kunnen dit beter dan katten.



populieren vraagt om regelmatige controle van de takken (gevoelige takbreuk). Fruitbomen trekken wespen aan. Dit laatste geldt gelukkig maar een gedeelte van het jaar, en wordt bovendien door zoveel voordelen gecompenseerd, dat fruitbomen eigenlijk op alle terreinen behoren te staan. Elzen- en berkenzaad kan lastig zijn voor allergiegevoelige mensen, en wie bijvoorbeeld klaagt over plakkerige honingdauw bij lindes, onthoudt zichzelf en anderen de heerlijke geur van lindebloesem en de mogelijkheid met elkaar lindenbloesemthee te drinken.

Als we kinderen een kans willen geven een boom te beklimmen is een kindvriendelijke instap een vereiste. Dus niet alles moet minimaal 2½ m omhoog gesnoeid zijn. Wat te denken van al die bus- en vrachtwagenhoogtes die steeds meer de snoeimaat lijken te worden? Toch zijn veel boomsoorten en zelfs grote struiken beklimbaar. Belangrijk is het om rekening te houden met het groeitempo. Bij langzame groeiers en arme grond betekent de aanwezigheid van een exemplaar op je terrein dat al minstens halfwassen is, geluk.

NIET ALLEEN OM IN TE KLIMMEN

Behalve met klimmen en hutten bouwen kun je ook nog op andere manieren van bomen genieten. Een grote boom geeft schaduw en je kan er onder schuilen als het regent. Een boom dempt verkeersgeluiden en geeft ruimte aan vogelconcerten.

Alle seizoenen kun je aan bomen beleven: knoppen in de vroege lente en bladeren tot in de late herfst. Onwaarschijnlijk zijn de vormen en kleuren. Dat geldt ook voor de bloei van bomen, de bloesem, voor vruchten en zaden, en voor takken in de winter (met rijp en sneeuw).

Bladeren, vruchten, zaden, takjes – veel moois kun je daarvan maken. Een boom is ook heel geschikt voor spelletjes: de stam als 'buut' voor verstoppertje spelen, 'de boom wordt hoe langer hoe dikker', of, als er meer in de buurt zijn, 'boompje verwisselen'. Op een schommel aan een dikke tak heen en weer zwiepen

en naar al die wonderlijke geluiden van vogels, wind en bladeren luisteren is ook al heerlijk. Daarnaast herbergen bomen een woonplek voor vogels, talloze insectensoorten, slakken en kleine zoogdieren. Ooit woonden we tegenover een gigantische paardekastanje, waarin op drie niveaus vogels broedden: beneden de kleintjes, maat vink, in het midden de wat grotere vogels, maat duif of kauw, en daarboven een torenvalk, met makkelijke prooi een verdieping lager.

LEGENDARISCHE BOMEN

Bomen kunnen uitgroeien tot een symbool en onvergetelijk worden. Denk aan de bomen in veel sprookjes, de oeroude lindes, eiken, platanen of kastanjes op centrale dorpspleinen, die alle verhalen en roddels van eeuwen hebben aangehoord. Ook op een school- of speelterrein kunnen bomen wens-, droom-, herdenkings- of jubileumbomen worden, of met een bankje of ingegraven boomschijven eromheen ook de kans krijgen naar generaties kinder- en onderwijzersverhalen te luisteren.

INFORMATIE

Er is over bomen veel te weten: wie zijn hun gasten, hoe hoog en hoe dik zijn ze, hoe luidt hun naam, hoe oud zijn ze, zijn er soortgenoten in de buurt? Je kunt veel informatie over bomen op internet en in (school-)boeken opzoeken. Je raakt nooit uitgekeken op bomen en zeker ook niet uitgelezen. In boeken over de hele wereld en in alle talen komen ze voor, evenals in eindeloos veel verhalen, gedichten en spreuken.

Er bestaat een informatieve website over bomen: www.bomenstichting.nl





3. Gevelde boomreuzen

Gevelde boomreuzen vormen een aantrekkelijk speellandschap: klauteren, springen, evenwicht bewaren, uitrusten.

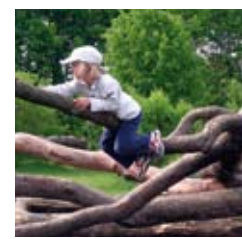
VERANDEREND INZICHT

Niet lang geleden zag je gevelde boomreuzen slechts opgestapeld langs bospaden liggen, in afwachting van transport naar houtfabrieken of zagerijen. Door natuurlijker bosbeheer, gestimuleerd door pioniers als Kritisch Bosbeheer, hangen en liggen in Nederland steeds vaker grote boomstammen kriskras in het bos. *Dood hout leeft!* was de slogan van kritische bosbeheerders. Zo gebeurde het dat je behalve in de oerbossen van Bialowisza in Polen of in Noord-Duitsland nu ook in Nederland weleens op een dode boomstam kan gaan zitten en met bewondering kijken naar prachtige zwammen. Of voorzichtig over zo'n dikke boomstam van 10-15 m lengte kan balan-

ceren. In de speelbossen of natuurspeelterreinen van Staatsbosbeheer, of andere grote natuurbeheerorganisaties, in stadsparken en -bossen van een groeiend aantal gemeenten, en op enkele particuliere terreinen zie je ze steeds vaker: schijnbaar achteloos neergelegde boomreuzen die langzaam weggrotten. Het 'ongepande' gebruik van grote boomstammen is al bijna een standaardonderdeel van beheer. Ook op schoolterreinen of in speeltuinen is het geen verrassing meer ergens prominent een imposante boomstam te zien liggen of een paar boomstammen of -schijven die een zitplek vormen.

WAT HEB JE NODIG?

Hoe harder en duurzamer het hout, des te beter is het. Gebruik liever stammen van eik, tamme kastanje of robinia, dan hout van wilgen of populieren, zeker voor speelaanleidingen waar veel kinderen langdurig



Reuzenmikado

Begin jaren '90 zagen we in Zwitserland onze eerste reuzenmikado's. Het leek alsof reuzen een dozijn of meer dikke oude boomstammen kriskras over elkaar hadden gegooid. Het bleek een heerlijke speel- en rustplek voor jong en oud en een natuurvriendelijke speelaanleiding of parcours. Daar konden kinderen speels hun behendigheid oefenen: klimmen, hangen, schommelen, klauteren, balanceren en springen. In de Zuid-duitsse NaturErlebnisRäume van Reinhard Witt zagen we rond 2000 geëvolueerde reuzenmikado's, bewust neergelegd en in elkaar geschroefd, op juiste valhoogtes en met veel spanning. Kinderen en begeleiders hadden ze hier en daar voorzien van vrolijke kleuren en houtsnijwerk. Het was fascinerend kinderen over zo'n parcours te zien rennen en balanceren, elkaar elegant uitwijkend of bortsend, vallend,

springend en even weer uitrusten. De schoolstress uit het lijf! Bij ons kwamen tot voor kort reuzenmikado's op een schoolterrein niet voor. Springzaad besloot binnen het netwerk in Nederland een plek te zoeken om samen met ouders, schoolteams en vooral ook met een geoefende uitvoerder zo'n spannende speelaanleiding te bouwen. Stefan Wrobel uit Detmold, West-Duitsland, gespecialiseerd in onder andere dit soort speelaanleidingen en Paul Jansen van het Maastrichtse Centrum voor Natuur- en Milieu Educatie zorgden voor kennis, gereedschap, het nodige hout en de coördinatie ter plaatse. Tijdens een weekend gaven we samen op het schoolterrein van De Perroen in Maastricht een flinke voorzet voor een nieuwe speelheuvel met speelaanleiding op basis van een twintigtal

eiken- en robinia stammen. Het was ook een prettige sociale gebeurtenis, die letterlijk en figuurlijk verbond. In Maastricht zal dit niet de laatste reuzenmikado blijven en ook verder in het land zijn er plannen voor dergelijke projecten.



op zullen spelen. Als zitboom of als basis voor grote zitschijven kunnen ook minder harde houtsoorten dienstdoen. Het blijkt voor scholen en kinderdagverblijven geen probleem te zijn om via landelijke en provinciale natuurbeheerders of via gemeentelijke groendiensten aan geschikte boomstammen te komen. Hoogstens kan de factor tijd een negatieve rol spelen, evenals het seizoen. Het financiële aspect is doorgaans geen belemmering. Kosten gelden vooral het transport en definitieve plaatsing per vrachtwagen en kraan. Hier kan de gevraagde overheidsinstantie of het particuliere bedrijf uitstekend en zeer zichtbaar aan image building en sponsoring werken! Het gereedschap voor speelaanleidingen is geen probleem, behalve misschien de benodigde extra lange schroeven en bouten die niet overal verkrijgbaar zijn. Speciale schilijzers om de bomen te schillen – wat de stammen bij speelaanleidingen minder gevaarlijk

maakt, en bovendien duurzamer en verfaar – kunnen door scherpe spades vervangen worden. Verder gaat het om kettingzagen, duimstokken (valhoogtes!), eventueel een shovel voor grondverzet, scheppen, stevige boormachines, beitels, schuurmachines tegen splinters en dergelijke die de gemiddelde doe-het-zelver in huis heeft, kan huren of mee laat nemen door het uitvoerende, begeleidende bedrijf. Zie voor veiligheid pagina 239.



4.

Groene klassiekers



Schommelen, wippen, glijden, klimmen, springen

SPEELTOESTELLEN VAN ALLE TIJDEN

Er zijn speeltoestellen die iedereen kent: de schommel, de wip, de glijbaan en klimconstructies. De natuur zelf biedt voor deze klassiekers (zoals de ijzeren schommel, de roestvrijstalen glijbaan en stalen klimrekken) volop groene varianten. Kinderen kunnen daarmee hun bewegingen op een spontanere, fantasierijkere en meer eigen manier invullen. Een tussenvorm is de moderne nestschommel. Het geeft letterlijk de geborgenheid van een nest en hij is gevaarloos in volle beweging. Natuurlijk blijft schommelen op een lange schommel die vastzit aan een tak van een oude boom een mooie belevenis. Maar een nestschommel opgehangen aan stevige wilgenstammen onder een wilgendak is fijner. Daarnaast zie je dat kinderen op haast alles schommelen dat – in de

regel onbedoeld – niet helemaal vastzit. Met los materiaal in de vorm van korte en lange boomstammen is rollen en wippen voor kinderen heerlijk. Op een stuk oud zeil of tapijt kun je heerlijk een glibberige helling afglijden. Ook in een half opengesneden, stevig plastic vat als sleetje kun je uitstekend langs een steile helling naar beneden roetsjen. Om te klimmen heb je geen gestandaardiseerde metalen of houten constructie nodig, die vaak vele kinderlevens lang saai en voorspelbaar hetzelfde blijft. Klimwanden, klimrotsen, klimtorens of ‘aardappels’ houden meer dan ouderwetse stalen rekken lichaam en geest in beweging. Het is fijn om hiermee je eigen route te kunnen kiezen. En springen: ver, hoog, laag, waar kun je dat niet spontaan doen? Met of zonder een lange stok bij de hand over een slootje of dankzij een flinke hoeveelheid stokken in een kuil die je als trampoline kunt gebruiken.





5.

Struikhuisjes en vogelbosjes

Tussen de struiken voelen vogels en kinderen zich thuis.

LIEVELINGSPLEKKEN IN DE TUIN

Struiken en bosjes zijn voor kinderen vaak dé lievelingsplekken om te spelen. Je kunt je er verstoppen, geheimen uitwisselen, het is er een beetje geheimzinnig. Je kunt er een eigen plekje hebben. De Zwitsers spreken in dat verband over een ‘Strauchhaus’. De kleinste varianten zijn hoefijzervormig geplante struiken met een kleine ingang en een open binnenruimte, de holle ruimte onder bijvoorbeeld een oude buxus- of rododendronstruik, of de binnenruimte van een brede heg.

SPANNENDE BOSJES AANLEGGEN

Een ideaal speelbosje heeft open plekken tussen en onder de struiken, kruip- en sluipdoorpaadjes (een junglepad) die nog spannender zijn als er lianen

groeien. Dijkjes, kuilen en greppels verhogen de spanning en bieden de mogelijkheid om simpele hutten te maken. Je voelt, ziet en ruikt er de seizoenen van heel dichtbij (lentebloesem, licht door het gebladerte in de zomer, geur van herfstbladeren, schoonheid van rijp op de takken). Je hoort er het zingen van de vogels en het gezoem van insecten, je ontdekt plotseling de geheimzinnige wereld van de paddestoelen en vreemd gevormde stronken.

Vaak staan er rondom school- en speelterreinen struiken en bomen die om aanvullen of juist om uitdunnen vragen. Daar kan op termijn een spannend junglebosje komen! Bij compleet nieuwe aanplant kan er het best gezorgd worden voor een gevarieerde begroeiing van vlier, hazelaar, wilg, lijsterbes, liguster, vogelkers, Gelderse roos, gele kornoelje of krentenboompje. Zoek dan vooral naar de passende plek voor een brede strook langs de terreingrenzen of,



Passende struik- en kleine boomsoorten inclusief bloeitijd en hoogte:

- Gele kornoelje** *Cornus mas*, II-IV, geel bloeiend, max. 6 m
- Rode kornoelje** *Cornus sanguinea*, V-VI, zuiver wit, 5 m
- Wilde liguster** *Ligustrum vulgare*, VI-VII, wit, 3-7 m, geurend, geschikt voor vormsnoei
- Drents krentenboompje** *Amelanchier lamarckii*, IV-V, cremig-wit, 3-4 m
- Gelderse roos** *Viburnum opulus*, V-VI, wit, 3-4 m
- Zuurbes** *Berberis vulgaris*, IV-VI, geel, 1-3 m
- Zwarte bes** *Ribes nigrum*, IV-V, groenachtig geel, 1-2 m
- Aalbes** *Ribes rubrum*, IV-V, groengeel of rood, 1-2 m
- Kruisbes** *Ribes uva-crispa*, IV-V, groenachtig tot purper, 0,5-1,5 m
- Eenstijlige meidoorn** *Crataegus monogyna*, IV-VI, wit, 3-5 m
- Tweestijlige meidoorn** *C. laevigata*, IV-V, wit, 3-5 m
- Wilde appel** *Malus sylvestris*, V, wit-roodachtig, V, 5-10 m
- Sleedoorn** *Prunus spinosa*, III-IV, wit, 3 m
- Wilde peer** *Pyrus pyraster*, IV-V, wit, 2-4 m als struik, als boom tot 20 m
- Hazelaar** *Corylus avellana*, I-III, katjes lichtgeel (m), dieprood (v), 3-5 m
- Gewone vlier** *Sambucus nigra*, V-VI, wit, 3-7 m
- Wilde lijsterbes** *Sorbus aucuparia*, V-VI, wit, als struik 3-5 m, als boom tot 16 m
- Vogelkers** *Prunus padus*, V-VI, wit, geurend, als struik 3-5 m, als boom tot 18 m
- Meelbes** *Sorbus aria*, V-VI, wit, als struik 3-5 m, als boom tot 20 m
- Mispel** *Mespilus germanica*, IV-V, wit, kleine boom, 2-5 m
- Spaanse aak of veldesdoorn**, *Acer campestre*, V, geel-groen, 4-6 m, fraai herfstblad
En tal van wilgensoorten, inclusief cultivars als treurwilgen (zie ook thema 20)



bij een groot schoolterrein, als spannende onderbreking tussen open schooltuinelementen. Geef ook, als het even kan, lianen een kans: bosrank, kamperfoelie, hop. Of struiken met klein fruit, zoals rode en zwarte bessen, frambozen of kruisbessen. Zij verwilderen makkelijk tussen de andere struiken en niet alleen vogels vinden ze lekker. Vermijd struiken met giftige vruchten zoals kardinaalsmuts, gouden regen, hulst of taxus. Prikstruiken als meidoorn, sleedoorn en rozen kun je functioneel toepassen en neerzetten waar doorgang ongewenst is. Als het bosje wat groter is – of de kinderdruk wat kleiner – blijft er meer ruimte voor relatief robuuste ondergroei: bijvoorbeeld varens, donkere ooievaarsbek, springzaad, of voorjaarsbloeiers als wilde hyacinten, bostulpen en narcissen, sneeuwkllokjes, boerencrossen. Van daslook(-bladeren) is kruidenboter te maken of in een salade te serveren. In het begin kun je de aan-

plant beschermen tegen al te enthousiast kinderspel, bijvoorbeeld door takken met stekels tussen de jonge aanplant te leggen. Leg uit waarom dit gebeurt en dat het tijdelijk is.

Het is leuk zo'n bosje zo te snoeien dat grappige vormen ontstaan. Een uitsparing in de vorm van een raam of een deur is verrassend. Hazelaar- en wilgentakken met elkaar poort- of tunnelvormig te verbinden is ook een mogelijkheid. Binden en snoeien zijn bewuste ingrepen. Van nature zorgen de kinderen ook al voor enige snoei, omdat ze soms ergens een tak voor nodig hebben die ze niet direct op de grond zien liggen of omdat zij uit baldadigheid of verveling takjes afscheuren. Hoe hiermee om te gaan is een kwestie van een helder schoolbeleid. Soms zie je prachtig bespeelbare bosjes en struikranden op een schoolterrein en dan lees je in het schoolreglement dat het spelen daar verboden is. Een gemiste kans!

PLEKKEN VOOR PLANTEN EN DIEREN

Door dood hout en snoeihout in het bosje te laten liggen ontstaan er leefplekken voor kleine dieren en voor paddestoelen. Je kunt een deel van het bosje daar ook speciaal voor bestemmen: paddestoelenbosje of een schaduwbeestjestuin. Kijk eens bij www.groenetakken.nl over de mogelijkheden om de natuur een handje te helpen met mooi ontwikkelde paddestoelenstammetjes. Als er tussen de struiken hier en daar bomen staan, kun je met elkaar werken aan vogelnestkasten of bijvoorbeeld ook aan een broedgelegenheid – een speciale kast – voor vleermuizen, die je dan hoger in de boom ophangt.





6. Hutten en holletjes

Het spelen in zelfbouwsels van natuurlijk of hergebruikt materiaal is spannend.

SPONTANE BOUWSELS

Een gevarieerd, natuurvriendelijk ingericht buitenterrein bij scholen en andere educatieve ruimten biedt allerlei mogelijkheden tot het spontaan bouwen van – vaak zeer tijdelijke – hutten en holletjes. Waar kuilen, heuvels, boomstammen, schuttingen, muren of andere verticale steunmogelijkheden te vinden zijn, en takken, rietstengels (met pluizen is het nog aantrekkelijker!), bamboestengels, hooi of ander maaisel te juten zijn, ontstaan met zekerheid allerlei bouwsels.

TIJDELIJKE EN MEER PERMANENTE HUTTEN

Hutten zijn heerlijke terugtrekplekken voor velerlei spel, voor spannende verhalen en het smeden van plannetjes. En natuurlijk geeft het ook inzicht in de

meest primaire bouwtechnieken en materiaalkunde. Uitstekend als kinderen deze leer- en speelmogelijkheden veilig op het school- of speelterrein krijgen aangeboden. Op grotere natuurspeelreinen met (tijdelijke) pedagogische begeleiding kan dit alles uitgroeien tot meer blijvende bouwsels, zelfs tot tijdelijke dorpen.

Behalve spontane, tijdelijke bouwsels is ook te denken aan het samen bouwen van een stevigere hut of zelfs van buitenlokalen zoals in Zuid-Engeland, in Berlijn en hier en daar in België en Nederland. De fantasie is grenzenloos: op het terrein van de Coombes School in Arborfield kun je haast een huttentocht ondernemen langs een hoger gelegen hut, blokhutten, ingericht als klein leslokaal en wilgenhutten. In Berlijn en in Wesemaal bij Leuven (België) staan (stro-)lemen hutten. Op het schoolwerktuincomplex 'De Enk' in Rotterdam-Zuid kun je een mooi voorbeeld van een



half ondergrondse hut zien en op de Vrije School in Zutphen, bovenbouw, is een relatief ruim, werkelijk ondergronds hol gebouwd.

BOUWSPEELPLAATSEN

Het fenomeen avonturen- of bouwspeelplaats is voor de Tweede Wereldoorlog ontwikkeld in Engeland en Denemarken. Later groeide dit in de grote steden in Duitsland uit tot complete buurtinitiatieven. In Nederland kwamen deze avontuurlijke speelplaatsen slechts incidenteel van de grond; in feite alleen in de jaren '70.

FINANCIERING?

Op Vrije Scholen – of Steinerscholen zoals onze zuiderburen zeggen – heb je leerkrachten voor het vak bouwkunde, waardoor je er regelmatig blijvende bouwsels ziet zoals een aarden hol, buitenateliers, (lemen) hutten en huisjes, maar ook amfiteaters en andere stenen bouwsels. Ook in Berlijn en Engeland konden dit soort bouwactiviteiten, die tijd, energie en vakbekwame begeleiding eisen, tot stand komen.



Duidelijk omschreven projecten met professionele hulp van binnenuit of buitenaf werden regelmatig gefinancierd uit extra projectsubsidies. Het ministerie voor onderwijs in Berlijn zorgde hierbij zelfs voor een dubbele successlag: enerzijds ondersteuning voor en anderzijds integratie tussen creatieve nieuwkomers, kunstenaars en ambachtslieden bij een project op schoolterreinen. In deze projecten werden kunstzinnige hutten, klimrotsen en kleurrijke totempalen gebouwd bij doorgaans multiculturele scholen. Het moet ook in Nederland mogelijk zijn dit soort langduriger projecten vanuit de overheid te financieren. Vaak hangen zomeracties op dorps- en schoolpleinen vast aan steun van (groot-)vaders en moeders. Daar worden dan in enkele dagen op basis van rechttoe rechtaan palletbouw kleine dorpen uit de grond gestampt, om ze net zo makkelijk binnen een week weer af te breken. Is dit soort zomervermaak de moeite waard? Doordachte bouwactiviteiten met kinderen op permanente speel- of schoolterreinen lonen waarschijnlijk meer.





7. Vlotten en vlotjes

*Drijven, zinken en varen op het water.
In het klein en in het groot.*

DRIJVEN EN VAREN

Ooit eens geprobeerd met kinderen iets te bouwen dat langer dan een seconde drijft of zelfs een poosje vaart? Waarschijnlijk vroeger toen je jong was, met alle dromen die erbij horen. Als je op school, bij het kinderdagverblijf of bij een speeltuinclub niet alles onmiddellijk opruimt of weggooit, kun je de zoektocht naar drijvend materiaal beginnen en met een kind of met een groepje van lichte stokjes, kurk van wijnflessen, bast of sisal, en wat lapjes stof vlotjes maken en deze ergens met veel spanning en plezier te water laten.



Drijven is dromen

Stel je voor: twee jonge meiden in een schooltuin naast een plasje water op het schoolterrein, die af en toe dromerig een blik werpen op hun kleine papieren bootjes, misschien gevouwen van hun laatste proefwerk. Ze gaan er geheel in op. Niemand kan hen storen. Of: Twee minuscule beestjes, tuinslakjes, die drijvend op een lindeblad de vijverwateren van de Oasetuin trotseren. Een prachtig gezicht.



KLEINE VLOTJES, GROTE VLOTTEN

Tussen het te water laten en dromerig de mini-vlotjes volgen tot aan voor het eerst voet zetten op je eigen vlot – kijken of het ‘houdt’ – is een kleine stap. Een sloot of een ondiepe vijver op het schoolterrein of natuurspeelterrein is voldoende ruim sop. Net als bij het bouwen van hutten, kun je ook bij simpele vlotten pallethout gebruiken. Neem een pallet en vier jerrycans, goed vastgebonden aan de uithoeken, en het vlot zal drijven. Een langere stok, en je kunt ook nog enigszins richting geven aan je vijver- of slootvaart. En reken maar dat het moeilijk is om af te blijven van de vlotten van de kinderen! Of om niet meteen te beginnen aan het bouwen van nog een vlot.



8.

Water, bron van leven

Verwondering over al wat leeft in en om het water. Splenderwijs ontdekken en onderzoeken.

EEN SPANNENDE WERELD

Vijver, sloot, moeras: veel kinderen vinden het reuze spannend de wereld onder water te ontdekken. Kikkers, salamanders en libellen wonen een deel van hun leven in die andere wereld. Dat maakt ze extra interessant. Zelfs in een kleine vijver zit volop leven. Ooit de dikke pad gezien, die al jaren in een met water gevulde speciebak woont? Grappig, als hij er helemaal bedekt met kroos uitkruipt. Water heeft ook gevaarlijke kanten. Bij veel volwassenen bestaat terechte angst voor fatale ongelukken. Bij het inrichten van waterrijke plekken moet rekening gehouden worden met gevaar. Goede voorlichting en toezicht zijn noodzakelijk. Geen nood, want er zijn interessante waterpartijen die veilig zijn. Bij Een

Slingertouw in Nijmegen ligt een ondiepe vijver waar kikkers en andere dieren wonen. In het midden is een stuk uitgediept van 1 m³. Dit gedeelte is bedekt met een metalen rooster.

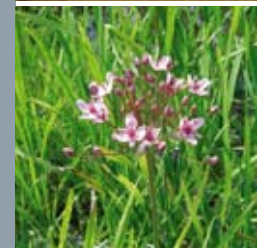
HOE TE DOEN?

Wat de vorm, de inpassing in de tuin en het graafwerk betreft: ouders, leerkrachten en zeker een professionele ontwerper/hovenier weten hier raad mee. Gebruik geen zwarte, voedselrijke grond als groeistrukt. De vijver is dan heel snel dichtgegroeid. Laat je geen moerasschildpadden of vissen aanpraten, behalve misschien kleine stekelbaarsjes; voor je het weet ben je veel van het overige waterleven kwijt. Als een kunstmatige afdichting nodig is, kies dan voor een zo milieuvriendelijk mogelijke oplossing, bijvoorbeeld leem. Met een beetje tijd en geduld is het met veel kindervoetjes een peulenschil om een flinke



Water is een leefgebied voor

- kikkers, padden, salamanders;
- waterinsecten zoals bootsmannetjes, schrijvertjes, slakjes, schaatsenrijders, staafwanten, watervlooien, enzovoort;
- libellen. De volwassen libel zoekt voedsel en zet eieren af op en rond het water. In het water zitten veel libel-larven.



-platen met kleurrijke tekeningen, bijvoorbeeld van Veldwerk Nederland, www.veldwerknederland.nl. Als het op een school- of speelterrein rustig is, zul je met zekerheid drinkende en badderende vogels kunnen bekijken. Eerst komen de brutaalste zoals spreuwen, houtduiven of merels, later ook misschien putters en staartmezen. Als je heel veel geluk hebt, zie je ook in een metallic blauwe flits een ijsvogeltje langs vliegen. In de nabijheid van stromend water zijn beekjuffers te vinden. En soms komt zo'n beestje bij stilstaand water zijn schitterende kleuren laten zien.

WATER- EN MOERASPLANTEN

Nederland, een waterrijk land, kent vele soorten water- en moerasplanten zoals de waterlelie, watergentiaan, wateraardbei, pijlkruid, gele plomp, fonteinkruident of zegge- en biezensoorten, gele lis, kattenstaart, valeriaan, moerasspirea, plakaten moerasvergeetmij-nietjes en moeraswalstro langs vochtige oevers. Kijk voor meer informatie bij de (wilde) plantenkwekers die lid zijn van Vereniging Wilde Weelde (www.wildeweelde.nl).

BEREIKBAARHEID VANAF DE KANT

Goede bereikbaarheid van het water is belangrijk zowel vanwege de kwaliteit van de vijver als de veiligheid voor kinderen, en bovendien om te verhinderen dat kinderen onbedoeld de oeverzone verstoren. Vlonders in allerlei vormen en maten, een vlonderpad door het hoge riet, een steigertje, een lage brug, allemaal mogelijkheden om het land met het water te verbinden. En een ideale plek om water(diertjes-) onderzoek te doen.

Net zo belangrijk zijn plekkjes om languit te kunnen liggen of te zitten bij het water. Het is heerlijk om over het water te staren, een tijdje naar een kwakende kikker te kijken, een libel eitjes te zien afzetten, je te amuseren over met veel misbaar badderende vogels, de fraaie bewegingen van de schrijvertjes met je ogen te volgen, enzovoort.

laag leem (minstens 30 cm) vast te stampen. Relatief milieuvriendelijk is ook zeker EPDM (synthetische rubber) of beton. Wat betreft het beheer: oevers in het najaar stuk voor stuk knippen of maaien en het maaisel afvoeren. Niet alles in een keer; denk om de beschutting van vooral insecten, amfibieën en vogels! Afhankelijk van de grootte van de waterpartij is het aan te bevelen regelmatig de onderwaterplanten uit te dunnen door ze te knippen of weg te trekken. Anders wordt de waterpartij langzaam maar zeker land (verlanding). Haal bladeren en ander organisch materiaal in de herfst weg uit het water om te voedselrijk, zuur of troebel water te voorkomen.

WATERBEESTEN EN VOGELS

Voor het herkennen van de meest voorkomende kleine waterbeestjes bestaan determinatie-tabellen en



9. Mooie bloemen!

De aarde licht in geuren en kleuren.

FENOLIJNEN

Tegenwoordig zijn zogeheten fenolijnen zeer in trek. Mensen berichten in grote getale via de telefoon of internet over fenomenologische situaties in de natuur, de data van verschijnselen. De eerste bloeiende hazelaar wordt gemeld, de eerste sneeuwkllokjes, 'er bloeit echt nog een roos in januari', 'er is een compleet nieuwe soort in mijn tuin gewaaid', het zijn berichten die via de media worden verspreid en via www.natuurkalender.nl worden verzameld.

Mensen voelen zich betrokken bij flora en fauna. Wat is er mooier dan de vreugde van de eerste bloei van voorjaarsbloeiers, de vroege rozetten van zomerplanten tot en met de laatste nabloei en doorbloei met elkaar te delen?

ONGEKENDE WEELDE

Een buitenruimte zonder planten leeft niet echt. Dus is het noodzakelijk op terreinen bij scholen, bij kinderdagverblijven en op speelterreinen plekken te vinden voor kleuren en vormen, voor geuren en de tastbaarheid van bloemen. Verhoogde bakken of borders, plantenheuvels of met stevige stammetjes afgebakende weitjes zijn erg functioneel. Met elkaar poten, planten en zaaien is aan te bevelen: iets dat je zelf hebt vertroeteld vertrap je niet zo gauw. Wees je bewust dat bloemrijke terreinen om constante zorg vragen en afscherming tegen vandalisme.

WAT KUN JE MET BLOEMEN DOEN?

Bloemen zijn er om van te genieten! Verder: ruiken, voelen, proeven, tekenen, uitbeelden, zaaien, poten (bolletjes), plukken, mooie boeketten maken, bloemen



Wat kunnen de elementen in een bloementuin zijn?

- *Een bloemenweitje*
Enkele tientallen vierkante meters groot, met een paadje erdoorheen, zodat je tussen de bloemen kan lopen, de geuren kan opsnuiven, de bijen hoort zoemen, de vlinders ziet snoepen van de nectar. De planten in dit weitje zijn meerjarig en komen dus elk jaar terug. Het weitje wordt in het begin ingezaaid met tientallen bij de grondsoort passende plantensoorten. Vlak voor de zomervakantie wordt het weitje gemaaid (het maaisel afvoeren!). Na de zomervakantie is het weitje groen en kan er nabloei te zien zijn. In steeds meer gemeenten zie je wegbermen en plantsoenen ingezaaid met kleurrijke wilde bloemenmengsels of zijn er heementuinen als voorbeeld. (Een variant hierop is de 'vlinderheuvel', zie thema 19.)

- *Een bloemenakkertje*
Eventueel gecombineerd met grannen, met eenjarige fel bloeiende plantensoorten zoals klaproos, korenbloem, kamille, gele ganzenbloem of bolderik. De zaden kunnen geogst worden en volgend voorjaar weer worden ingezaaid op een vers gespit stukje grond. Deze eenjarigen zijn de pioniers onder de planten; ze hebben verse grond nodig om te kiemen. Dit is van de boeren afgekeken. Let op: er bestaat een keur aan prachtige graansoorten en -rassen! (Zie ook thema 15);

- *Een voorjaarsbloemenweitje*
Bijvoorbeeld onder bomen die later in het jaar voor (te) veel schaduw zorgen, maar waar vanaf januari wel de sneeuwkllokjes, winteracnieten, lenteklokjes, wilde crocusen, narcissen, hyacinten en tul-

pen kunnen bloeien. Dit geeft een kleurrijke aanblik vroeg in het jaar. Leuk ook om met kinderen samen in de herfst de bolletjes en knolletjes te poten; (voorbeeld Thijsseschool, Den Burg, Texel, zie p. 67)

- *Een bloemrijk gazon*
Laat madeliefjes, klavers, paardbloemen, draadereprijs en boterbloemen het gazon opvrolijken. Ze zijn bestand tegen betreding en regelmatig maaien, alleen niet elke week. Even wat langer wachten met maaien en de kinderen kunnen naar believen plukken. Madelievenkettinkjes maken is nog altijd leuk;
- *Een plukbloemenweitje*
Reserveer een stukje tuin waar de kinderen bloemen mogen plukken. Geschikt zijn natuurlijk vooral planten die lang en veel bloeien en tegen een stootje kunnen. Zo'n weitje hoeft niet vlak te zijn. Een dijkhelling is heel geschikt. Planten die wat hoger staan worden minder geplukt en kunnen zich weer uitbreiden/uitzaaien;
- *Bloemenmuurtjes*
in de kieren en bovenop muurtjes voelen muurplanten zich thuis. Muurleeuwenbekjes zoeken hun weg, de mooie gele helmblom is een heerlijke geurplant in het voorjaar, muurpeper en huislook groeien onder extreme omstandigheden, (steen)mossen zijn vaak zacht en schitterend, en als steenbreekvarens en tongvarens zich uitzaaien mag je apetrots zijn.

Het Centrum Natuur- en Milieu-educatie in Maastricht heeft een tuin annex kwekerij in het Jekerdal. Van daaruit vinden planten en zaden een plaats in schooltuinen, onder andere voor de aanleg van bloemenweides. Een goed idee voor andere plaatsen.



in een bloemlezing sorteren en een tijdje bewaren (iedere bloem in een apart flesje/reageerbuisje, eventueel met naam erbij), een bloemenportret maken (beschrijving), zaden verzamelen, planten drogen (herbarium), knutselen, bijvoorbeeld mooie wenskaarten maken, papier scheppen met bloemen. Verhalen over bloemen in Nederland, ook over uitheemse soorten en hun herkomst, over hun geschiedenis, hun groei en bloei zijn spannend en leerzaam. Veel kennis over bloemen is te vinden in boeken en op internet.





10. Vrije vliegers

Vlinders, vleermuizen en vogels komen vanzelf naar een natuurlijke omgeving.

DE DROOM OM TE VLIEGEN

Vrije vliegers zoals vlinders, vleermuizen en vogels beginnen met dezelfde letter. Bovendien hebben ze met elkaar gemeen dat ze vliegen. Ganzen in hun vlucht door de lucht vliegen in een grote V. En de letter V is ook nog het teken van vrijheid. Voor mensen is het een droom: kunnen vliegen, grote reizen maken, nieuwe werelden ontdekken. Vrije vogels zijn onvoorspelbaar. We weten niet of ze naar onze tuinen komen wanneer ze terugkeren uit verre oorden, noch of ze hier een strenge winter zullen overleven. Met vetbollen en pinda's ondersteunen we ze, en we kunnen al onze creativiteit uitleven bij het inrichten van onderkomens. Overigens, een ideaal gebied voor vlinders, vleermuizen en vogels samen

bestaat niet, want de een lust de ander rauw! Rupsen van koolwitjes bijvoorbeeld worden opgegeten door de mezen. Dat is goed, tenminste als je moestuinambities hebt. Het beste is aan vrije vliegers vestigingshulp te bieden en dan te hopen dat de natuur zelf voor het juiste evenwicht zorgt.

VLINDERS

Waarschijnlijk is geen diergroep in Nederland in de afgelopen decennia zo intensief onderzocht, achternagezeten en geïnventariseerd als de dagvlinders. De Vlinderstichting met een netwerk van mensen die graag in het veld inventariseren, doet er alles aan om het vlinders in het landschap of in de tuinen beter naar hun zin te maken. Steeds komen er vlindertuinen en -parken, met hun liefhebbers, bij. In het hele land zijn openbare vlindertuinen te vinden en veel openbare natuurlijke tuinen en parken richten delen



van hun terrein speciaal in als vlindertuin of -heuvel. Eerder stimuleerde de Vlinderstichting de inrichting van honderd vlindertuinen bij zorginstellingen, waar kinderen een zorgtaak op zich kunnen nemen. Daarnaast biedt de Stichting lesideeën en -pakketten voor binnen en buiten aan, en heeft zij boeken uitgegeven met basisinformatie over (educatieve) vlindertuinen voor wie zoekt naar concrete inrichtingsplannen. Kortom, even fladderen naar www.vlinderstichting.nl en je wordt ruimschoots geïnformeerd over welke van de 109 soorten – ooit in Nederland gesignaleerd – je nooit, hoogst onwaarschijnlijk, verrassend, tot hoogstwaarschijnlijk op school of op een natuurlijk speelterrein zult aantreffen. Ook vind je op deze site hoe je vlinders kunt verleiden te blijven of regelmatig je leef- en werkomgeving met hun vaak weergalozeschoonheid te betoveren. Er zijn heel wat meer mogelijkheden dan die overbekende vlinderstruik!

VOGELS

Iets vergelijkbaars geldt voor vogelliefhebbers. Veel mensen beijveren zich voor deze dieren. Aan het begin van de twintigste eeuw werden er bijvoorbeeld al vogelbosjes en -reservaten in de grote steden aangelegd (in Den Haag vooral), en de eerste Nederlandse natuurtuin, Thijssse's Hof in Bloemendaal, kreeg niet toevallig bij zijn oprichting in 1925 de ondertitel: Planten- en Vogeltuin in het Bloemendaalsche Bos. Wie raakt niet ontroerd door roodborstjes die je tuinactiviteiten van een kleine afstand in de gaten houden, een zwerm staartmezen die ijl piepend en acrobatisch door bomen en struiken vliegen, putters op kaardenbollen, het prachtige beeld van grote zwermen vrij vliegende spreeuwen? Hoeveel twijfels je ook bij fanatiek spottende vogelaars, overladen voederplanken of bij een woud aan vogelnestkasten kunt hebben: iedereen kent de fascinatie voor vogels en de wens ze altijd en troostrijk dicht bij je te willen hebben, al is het maar door je telescoop. Ook voor vogels bestaat een site: www.vogelbescherming.nl. Daar zijn van de a van aalscholers tot de

z van zwaluwen alle soorten uitvoerig te bestuderen en is heel veel te weten te komen over vogelvriendelijk aangelegde tuinen.

VLEERMUIZEN

Voor vleermuizen mogen kinderen af en toe hopelijk langer opblijven. Die geheimzinnige, dankzij Harry Potter erg populaire, beestjes zie je pas tegen de schemering, en dan nog vooral in de zomermaanden, dus vaak laat. Ook voor hen zijn er kastjes geconstrueerd, en hier en daar in openbare (heem-)tuinen en -parken torens, tunnels en kelders gebouwd, waar zij regelmatig in kolonies overwinteren. Die droge, relatief koele, maar niet te koude verblijfplaatsen zijn natuurlijk belangrijk, maar voedsel – insecten vooral – en water evenzeer. Dus: niet alle holten en nisjes in onze gebouwen dichtkitten! Vleermuizen zijn ook opgenomen in een organisatie. Deze vereniging concentreert zich niet alleen op deze schuwe nachtvliegers, maar op alle zoogdieren. De Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (vzz) is te vinden op www.vzz.nl.





11

Huisje, boompje, beestje

Hotels en pensions voor hommels, bijen, oorwormen en andere kleine beestjes.

KLEINE BEESTJES

In een natuurlijke tuin, hoe klein ook, is er per definitie een overvloed aan kleine beestjes: kevers, bijen, hommels, wespen, spinnen, wormen, pissebedden, slakken, duizendpoten, oorwormen om maar een greep uit de kriebeldoos te noemen. Bloemenweiden, bloemrijke berm en gazons, water in soorten en maten, bosjes en bomen bieden leefruimte aan een onvoorstelbaar grote hoeveelheid kleine beestjes. En dan hebben we het nog niet eens over het leven in een composthoop.

Sinds de jaren '80 van de vorige eeuw zijn op veel plaatsen micromilieus gemaakt: in schooltuinen, op schoolwerktuinen en bij NME-centra in het hele land zijn zonnige en schaduwrijke beestjestuinen ontstaan

veelal met een educatieve bedoeling. Daar zijn soms, als alternatieven voor grote vijvers of moerassen, plastic speciekuipen geplaatst of, mooier nog, halve houten kuipen om het spannende leven van waterbeestjes te stimuleren.

HOE TE DOEN?

In de wereld van de educatieve natuurtuinen wordt al generaties lang van alles bedacht wat het leven bevordert én wat kleine beestjes zichtbaar maakt:

- oorwormpotjes of -doosjes gevuld met stro;
- insectenpensions of -hotels in de vorm van houten blokken of stammen met gaten;
- lemen muren met gaten;
- stapelingen van dakpannen, buizen van keramiek, bakstenen, klinkers, leijtes;
- stapelingen van boomstammetjes en houten planken;



Interessant gedrag

Behalve de levensvormen, de stadia, is ook het uiterlijk en het gedrag van de kleine beestjes indrukwekkend, vaak onvergetelijk. Ooit heb je het zelf meegemaakt. Laat de volgende generatie het ook ervaren: de eerste tuinslak die rustig over je hand of arm glijdt, een pissebed durven aanraken, gebeten worden door een oorworm, verbaasd te zien hoe groot een staafwants is, hoeveel soorten lieveheersbeestjes er bestaan. Geweldig om te merken dat niet alles steekt wat op wespen lijkt, hoe monsterachtig vraatzuchtig de geelgerande watortor is, hoe prachtig een tijgerspin eruit ziet, hoe spinnendraden kleven, en hoe schitterend ze in zonlicht met druppeltjes glinsteren.



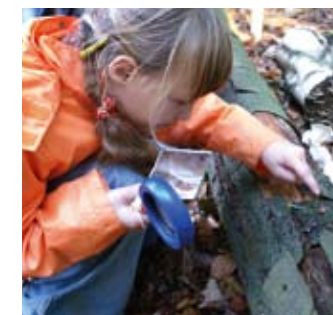
- grote of kleine palen in de grond, eventueel aangeboden;
- eigenlijk alles wat organisch en stapelbaar is;
- en hele insectenhôtels met een mengsel van genoemde hulpmiddelen.

En natuurlijk hebben handige liefhebbers hiervoor gebouwen en tuinen ontworpen zoals de insectentuin in Veghel, bij De Kleine Aarde in Boxtel of de natuurtuin 't Loo in Bergeijk. Ook de heemtuin in Muntendam en het natuurpark in Made zijn de moeite waard vanwege de muren, palen, stapelingen en bouwsels. In Rucphen (N.Br.) is in 2007 een huismuur flora- en faunavriendelijk ingericht. Hans Carlier, tuinontwerper uit Zutphen, <http://www.carlier.nl/012/Secties/b.html> heeft ooit een beestentoren ontworpen. Je kunt er een bouwtekening van bestellen of van dichtbij bestuderen in menige school-, openbare, of particuliere natuurtuin.

EEN BEETJE ENG

Tijdelijk van aard, spannend en een beetje eng is het om een schedel van een klein zoogdier kaal te laten vreten door mieren. Vriendelijker is het bouwen van een wormenbak, een slakkenhotel, een vlinderbak of -kooi voor de opkweek en/of het tijdelijke bestuderen van deze dieren.

Het gaat er in verband met al die bouwsels en bedenksels om de kans verhogen de dieren gauw te ontdekken en alle stadia van buitenaf te kunnen bestuderen. Zo bestaan er bijvoorbeeld van de insectenblokken ook exemplaren met reageerbuisjes, zodat je eieren en larven kunt bekijken of griezelige parasieten kunt ontdekken. Zelfgebouwd of via connectie. Bij het Duitse bedrijf Schwegler, ook bekend van hun vogelnestkasten, is het een en ander te vinden: www.schwegler-natur.de.





Er is ook nog een wereld aan oude boeken (of kopieën ervan) over kruiden (geneeskunde) van Hippocrates (460-377 v.Chr) en Theophrastus (372-287 v.Chr), over Walahfrid Strabo, Hildegard van Bingen, Jacob van Maerlant, Rembertus Dodonaeus en zijn befaamde Cruijdtboek (1554) tot aan de huidige liefhebbers en kenners toe. Kijk in de plaatselijke bibliotheek, in de boekhandel, of google op trefwoord kruidenboeken.



WERKEN EN GENIETEN

Het verzorgen van kruidentuinperkjes kan beginnend tuinwerk voor kinderen zijn. Het is relatief makkelijk de soorten uit elkaar te houden en ongewenste soorten ertussenuit te wieden. De kinderen zullen tijdens het werk vaak in aanraking komen met de verschillende geuren en door voelen en ruiken de verschillende soorten gaan herkennen. Na het verzorgen is er het genieten van de smaak: als kruidenthee, in de soep, in de kruidenboter, in de verse kruidenkaas en in maaltijden. Tijdens oogstfeesten of andere bijzondere momenten kun je met kinderen kruidenzout, kruidenazijn of kruidenolie maken of onder begeleiding van ervaren kruidenkenners kruidenzalfjes, shampoo, geurzakjes of badolie vervaardigen om thuis jezelf en anderen mee te verwennen.

Op een andere, meer klassieke manier kan het ook. Je kunt een kruidentuin aanleggen in afgebakende vakken, wel of niet met buxushegjes eromheen. Er zijn talloze voorbeelden van deze tuinen in alle maten, leeftijden, stijlen en vormen, met tientallen tot honderden soorten en rassen, verscholen achter muren van kloosters of begijnhoven, als onderdeel van een groter botanisch park, als kwekerij of als onderdeel van een openbare heem- of natuurtuin. Er zijn boeken, die alles verraden over de planten zelf, de geschikte grond en de plek, en vooral het gebruik. En er zijn cursussen voor beginners en gevorderde liefhebbers. Ook bestaan er opleidingen voor herboristen: mensen die zich echt willen verdiepen in het kweken, het gebruiken en genieten van kruiden.



12. Kruiden

Kruiden prikkelen en strelen de zinnen.

KRUIDEN HOREN ERBIJ

Ooit maakte men geen verschil tussen wilde planten, struiken en bomen en wat we nu kruiden, groenten of (klein-)fruit noemen. Er bestaat tegenwoordig een enorm groot aanbod aan gecultiveerde planten, vruchten en zaden waarvan een deel voor de consumptie is bestemd. Behalve voor culinaire geneugten werden planten ook gebruikt voor het genezen van kleine kwaaltjes en voor het verven van textiel. Dit gebeurt nog steeds, en al die nuttige planten noemen we kruiden. Ze behoren beslist thuis in natuurlijke tuinen bij scholen en kinderdagverblijven of in een rustig hoekje van een natuurspeelsterrein.



WAAR EN HOE EEN KRUIDENTUIN AAN TE LEGGEN?

Overall waar een beetje zon en regen – of een gietert – kan komen, op enkele vierkante meters al, is een kruidentuin aan te leggen. Een leuk idee is een kruidenspiraal waar je in een aantrekkelijke vorm, op minimale ruimte, iedere soort op de juiste plek, met gemak een twintigtal kruidensoorten kunt kweken. Je vindt daar hoog en droog rozemarijn, salie, lavendel, tijm en hysop, op niet al te rijke, liefst wel kalkrijke grond. Op het slakkenheuveltje naar beneden kunnen kruiden komen die rijkere grond prefereren zoals wilde marjolein, bieslook, Chinese bieslook, (vast) bonenkruid, wijnruit, citroenmelisse, peterselie of koriander. Aan de voet van het heuveltje krijgen hoge kruiden als dille, dragon, lavas, venkel, citroenkruid of Roomse kervel de ruimte en daarvoor, rondom een klein vijvertje bijvoorbeeld watermunt en waterkers.



EEN ADVIES

Sommige soorten kruiden zijn heel enthousiaste groeiers! Alle muntsoorten, citroenmelisse en wilde marjolein verspreiden zich razendsnel via wortelstokken en deels ook door uitzaai. Het snelle verspreiden is te vermijden door deze soorten in een afgesloten bak of vak te kweken en het uitzaaien is te verhinderen door de planten voldoende vaak te knippen en te gebruiken. Sommige kruiden zijn zo klein of kwetsbaar dat je ze maar beter in een klein bakje of goed in het zicht kweekt zoals tuinkers of basilicum. Ook leuk voor binnen, in de keuken.

Enkele kruidentuinen in Nederland en Vlaanderen:

- De kruidentuin in het Nederlands Openluchtmuseum in Arnhem**
Schelmseweg 89, Arnhem, www.openluchtmuseum.nl
- Het Begijnhof in Breda**
Catharinastraat 45, www.begijnhofbreda.nl
- De Kruidhof, Botanische tuin in Buitenpost (Fr.)**
Schoolstraat 29 b, www.dekruidhof.nl
- Kruidentuin Klooster Ter Apel**
Boslaan 3-5, www.kloosterterapel.nl
- De Dodoenstuin in het Schildehof te Schilde**
De Pont 45, www.ping.be/~ab475635/Dodoenstuin.htm

Ervaren kruidenkenners met kruidentuinen en/of kwekerijen:

- Stichting De Wilde Bertram**
Flora Meijdam, Broekkantseweg, Gemert (N.Br.)
www.wildebertram.nl
- Stichting Zilverkruid**
Kiddy Kempers, Schuurgraafsepad 1, Overasselt (Gld.),
www.dragonnet.nl/zilverkruid
- Kruidencentrum De Sprenk**
Max en Gidy Niessen, Lijsterlaan 28, De Mortel (N.Br.)
www.desprenk.nl
- Kwekerij Bastin**
Nieuwenhuysstraat 29, Aalbeek (Z.L.), www.bastin.nl



13. Fruit

*Lekker, gezond en mooi.
Van boomgaard tot aardbeienhoekje.*

RUIMTE VOOR FRUITBOMEN

Eigenlijk zou bij elke buitenruimte rondom scholen, kinderdagverblijven, pedagogische academies en andere vakopleidingen of bij natuurlijke speeltereinen ruimte moeten zijn voor enkele (hoogstam-) fruitbomen en struiken met klein fruit. Nog mooier is een boomgaard met een keuze aan fruitsoorten en -rassen, met hier en daar een paar bessenstruiken.

HOE IN TE RICHTEN?

Bij fruitbomen is de keuze van de plek en de grond belangrijk, evenals kennis van rassen, aanplant en verzorging (ook van de ondergroei). De meeste fruitboomregio's en bekende gaarden liggen op klei, rivierklei of lemige gronden, enigszins beschut en in

zon en licht. Weinig soorten en rassen (behalve bosbessen) komen op veen en zand tot hun recht. Bij de keuze van de juiste plek moet men weten hoeveel ruimte een volwassen boom in beslag zal nemen. Kersnbomen bijvoorbeeld – tenminste de bekende zoete rassen – worden flinke bomen die hard groeien en veel ruimte vragen; de zure morellen daarentegen zijn een stuk kleiner van formaat. Een mispel of kweeper kan ook al op vrij kleine ruimte voor prachtige bloei en vruchten zorgen.

Appels, peren, pruimen, kersen, walnoten en – minder alledaags – kweeper, mispel, moerbeï, witte perzik, vijg, abrikoos, amandel en tamme kastanje: deze kunnen in de tuin een mooie, winterharde plek krijgen. De hoeveelheid appel-, pruimen-, stoof- en andere perenrassen die de mensheid heeft weten te vermeerderen is duizelingwekkend. Het is aan te



raden te kiezen voor oude regionale rassen, die bij de grondsoort en het klimaat passen. Daarmee help je de biodiversiteit die in de afgelopen decennia ook in de fruitbranche hollend achteruit is gegaan een handje in de goede richting. Ook struiken verdienen een plaats: rode bessen, zwarte bessen, kruisbessen, frambozen, gele kornoelje, hazelaar, bottelroos als aanvullende bessen- en notenstruiken, of (doornloze) bramen, Japanse wijnbes, winddruif of kiwi's als eetbare klimmers langs warme schuttingen.

En dan zijn er de vaste planten of kleine heesters zoals bosbessen en aardbeien, die de fruit- en notenkeuze uit eigen tuin waardig kunnen afronden. Voor wie niet alleen onmiddellijk wil snoepen: van bijvoorbeeld de bessen van de vlier, de Drentse krent, de sleedoorn en de duindoorn kun je ook nog sappen, yoghurts, jams, gelei en drankjes maken.

ONDERSTEUNING

In dorpen en regio's zijn (groepen) vrijwilligers op het gebied van landschapsbeheer, openbare tuinen en parken met boomgaarden te vinden, die ondersteuning of ten minste een eerste aanzet bij de aanplant en het beheer van fruitbomen en bessenstruiken kunnen bieden.

Veel informatie is via internet te vinden. Ook zijn er boeken en brochures die de soortenkeuze, de aanplant, de snoei en andere verzorging beschrijven. Cd's met beeldmateriaal en bondige informatie zijn eveneens verkrijgbaar. Verbaas je erover dat er 250 pruimenrassen bestaan. Probeer eens Reine Claudes te kopen of mirabelpruimen.

Websites en organisaties van het kweken tot het goede beheer en over de geschiedenis van fruitbomen en -struiken zijn:

www.npv-pomospost.nl

De Noordelijke Pomologische (hierin zitten de woorden appel en veel willen weten verborgen) Vereniging (NPV);

www.fruithof-frederiksoord.nl

Ruim 800 fruitrassen, bijeen verzameld door de NPV, veel activiteiten, rondleidingen etc. Fruithof, Majoor van Swietenlaan 1b, Frederiksoord;

www.tolderas.nl

Fruitmuseum 't Olde Ras, Parallelweg 1 te Doesburg, waar je op 1½ ha ruim 1.500 verschillende fruitrassen in alle mogelijke vormen kunt zien en op zaterdag van 9.00-15.00 uur ook kunt kopen; www.hoogstambrigadepaasloo.nl

Een website met veel praktische informatie en informatieve links: www.landschapsbeheer.nl

Alle provincies hebben provinciale afdelingen. Een belangrijk deel van hun werk is het snoeien van oude hoogstam fruitbomen.

Er worden ook regelmatig cursussen snoeien georganiseerd:

www.tenelsen.nl

Specialist voor biologische hoogstamfruitbomen;

www.stevens-charpentier.nl

Zeer ervaren in het snoeien van hoogstamfruitboomgaarden.





14. Moestuin

Van zaaien tot oogsten. Samen genieten van zelfverbouwde groenten.

EEN KLEINE GESCHIEDENIS

Moestuinen in de omgeving van scholen zijn net zo oud als het instituut school zelf. Vaak zullen deze tuintjes economisch noodzakelijk geweest zijn voor de meester. Zo kon hij goedkoop verse groenten en fruit op tafel krijgen.

Tot in de twintigste eeuw groeiden kinderen op met de zorg voor eigen moestuinen en de verzorging van dieren dicht bij huis. Daar kwam op het (verstedelijkte) platteland en bij de rafelranden van de grote steden (jaren '60) de klad in. In de grote steden in Nederland (en daarbuiten) zag men al na de Eerste Wereldoorlog in dat kinderen vervreemdden van de grond en van het tuinieren met groenten en fruit, de bron van ons dagelijks voedsel. In de jaren '20

en '30 van de vorige eeuw richtten grotere gemeenten schoolwerktuinen in, vaak complexen van vele hectaren, met hoveniers en voorzien van educatieve begeleiding. De gemeente Den Haag speelde daarbij decennialang een leidende, stimulerende rol, en werd tot over de landsgrenzen heen bekend.

Hoeveel er ook bezuinigd werd in de afgelopen decennia, nog steeds zijn er in veel steden goed functionerende schooltuincomplexen die de belangrijke taak om kinderen in aanraking met 'de grond van ons bestaan' te brengen op een hedendaagse manier invulling weten te geven. Behalve de beweging van collectieve schooltuinen, een jeugdige tegenhanger van de volkstuinbeweging, bestaan er ook allang initiatieven van tuinen op het school(buiten)terrein zelf. De oorsprong ligt zeker eerder dan de gemeentelijke schoolwerktuinen. Hoofdonderwijzer J. Stamperius in Amsterdam verzorgde in 1903 al 'plantkunde in de

open lucht'. Andere veldpedagogen en de onderwijzers Heimans en Thijssse propageerden dit ook. Zie: Gina Kranendonk, *De schooltuin – 100 jaar schooltuincultuur in Nederland*.

Bijzonder en inspirerend in dit kader is De Enk in Rotterdam-Zuid. Tuinmeester Gerrit Roukens heeft hier rondom een kern van tuintjes per kind of groepje een gevarieerd paradijs van natuurlijke elementen ontwikkeld. Er wordt hier ook nog op een creatieve manier gewerkt met groenten en fruit. En er zijn prachtige vogelverschrikkers. Bezoek eens een oogstfeest in de herfst!

HOE TE DOEN?

Of je nu 20 of 2.000 m² ter beschikking hebt voor een moestuin: ga zonder gif en kunstmest te werk, met respect voor bodem, lucht en water. Belangrijke punten zijn goede, niet vergiftigde grond (deze zo

nodig met compost en mest verbeteren zodat zich een betere humuslaag ontwikkelt), zo veel mogelijk licht en zon, en niet teveel vocht. Denk na over knelpunten, zoals lange zomervakanties en het draagvlak onder collega's. Zelfs samen oogsten is niet meer vanzelfsprekend! Goed gereedschap is ook een punt: gebruik geen spullen uit de zandbak of kindergereedschap; kinderen kunnen het best zo snel mogelijk aan serieus materiaal wennen. Een handig opbergsysteem en ruimte voor tuingereedschap zijn daarbij wezenlijke aandachtspunten.

Plekken om even uit te rusten en om elkaar te ontmoeten behoren een plaats in de tuin te krijgen. Op raamwerken gedijen plantengiganten zoals kalebasen en pompoenen uitstekend. Klimmers als pronkbonen en kapucijnererwten groeien langs wigwams of tentconstructies waarbinnen je uitstekend kunt zitten. Niet alleen kinderen houden hiervan. ➤

In zo'n tuin kun je van alles verbouwen: uien, aard-appels, prei, boontjes, koolsoorten, afrikaantjes en goudsbloemen. Je kunt echt een wereldtuin ontwikkelen met alles wat de zadenlijsten te bieden hebben (en met wat mensen uit hun geboorte- of vakantie-landen aan zaden meenemen). Kijk op de site van De Bolster in Epe: www.bolster.nl, Vreeken in Dordrecht: www.vreeken.nl of van Xotus: www.xotus.nl, waarmee je letterlijk de hele wereld binnenhaalt. Als het ook lukt mensen afkomstig uit andere delen van de wereld bij de tuin te betrekken, neemt de pret nog toe. Met zaden uit Marokko of Turkije is de variatie sterk te vergroten. Experimenteer eens met de vele tomatenrassen die er (als je er op vakantie bent) nog op Sicilië te koop zijn.

WERKPLAN

Maak een werkplan van het zaaien tot het oogsten en geniet met elkaar van de geogste producten. Denk na of informeer je over gunstige burens in de moestuin, combineer groenten met bloemen, of laat eens groenten doorgroeien tot bloemen! En oogst daarna het zaad. Dit betekent het begin van het inzicht in kringlopen. Vier met elkaar kleine of grote oogstfeesten, nodig ouders uit, burens. Mocht je het zelf niet aandurven en ook je collega's niet, er zijn mensen die dat op een unieke manier en heel sfeervol kunnen verzorgen zoals Esther Boukema van De smaak te Pakken: www.smaaktepakken.nl. Ze komen bij je langs met een stoere tent uit Mongolië! Nadenken over toepassingen en recepten verzamelen is altijd goed.



En nu aan het werk

Geen idee hoe je een moestuin moet ontwikkelen? De beste aanbeveling is: ga in de praktijk kijken en leren, bestudeer boeken/tijdschriften/websites, werk ergens mee of vraag mensen uit de praktijk om hulp:

Er zijn prachtige openbare voorbeeldtuinen op het gebied van moestuinieren, eetbare siertuinen, enzovoort. Een bezoek aan de tuinen van De Kleine Aarde (DKA), Het Klaverblad 1 in Bostel: www.dekleineaarde.nl is de moeite waard. DKA geeft een eigen tijdschrift uit onder dezelfde naam. Eveneens de moeite waard zijn De Historische Groentehof, Rijkel 21, Beesel, 077- 476 29 16, www.vergeteneten.nl en de (biologische) volkstuincomplexen in je stad, die vaak beschikken over mooie voorbeeldtuinen;

VELT (Vereniging Ecologische Leef- en Teeltwijze), met een Belgische en een Nederlandse tak, geeft veel handige boekjes en het standaardwerk over moestuinieren *Handboek ecologisch tuinieren* uit: www.velt.be (plus een prima tijdschrift *Seizoenen*), www.velt-nederland.nl. In Nederland en België beheren zij interessante moes- en ecologische siertuinen die openstaan voor het publiek;

De AVVN: www.avvn.nl, de landelijke vereniging van volkstuinders, nu liever hobbytuinders genoemd, geeft ook een tijdschrift uit, *De Tuinliefhebber*, en heeft een Vriendenkring *Natuurlijk Tuinieren in het leven geroepen*; De nieuwe <http://biologisch-tuinieren.startpagina.nl> opent een hele wereld voor wie geïnteresseerd is in velerlei vormen van tuinieren;

Een heel bijzondere kwekerij van onder andere groenten is De Nieuwe Tuin van Peter Bauwens en Kathelijne Thiers, De Klinge, Oost-Vlaanderen, www.denieuwetuin.be



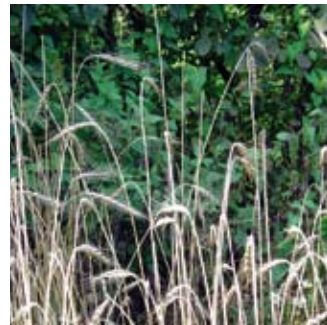


15. Broodjes bakken

Graan verbouwen – vuurtje stoken – broodjes bakken.

VERLIES AAN BIODIVERSITEIT

‘maar ook in onze eigen achtertuin gaat een enorme biodiversiteit verloren, namelijk een diversiteit aan oude granen, groenten en bonen,’ aldus Mirjam de Rijk van de Stichting Natuur en Milieu. Dat komt doordat de moderne supermarkt van het groentenschap een eenheidsworst heeft gemaakt van alleen de meest betrouwbare en gangbare soorten. Geen boer teelt bijgevolg de oude, bijzondere rassen meer. En het is zo eenvoudig om op schoolterreinen of andere speels-educatieve locaties kleine stukjes land te reserveren voor oude granen, andere akkergewassen en bijbehorende akkerkruiden die in ons land nagenoeg niet meer voorkomen. Wij doen dat in de Oase-tuin in Beuningen zelf ook. Je kunt akkertjes van



Waar te krijgen?

De akkerkruiden kun je in mengsels of deels ook los per soort betrouwbaar verkrijgen bij www.cruythoeck.nl, www.morgenster-zaden.nl, www.debolderik.net, www.biodivers.nl, allen lid van Vereniging Wilde Weelde of bij de afdelingen Delft, Haarlem en Hoorn van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV): www.knnv.nl/hoorn, www.knnv.nl/RegioDelft en www.knnv.nl/haarlem of hier en daar bij plaatselijke heemtuinen.

De granen zijn moeilijker verkrijgbaar. Het is ondertussen een soort ruil- en zoekhandel geworden onder liefhebbers. Kijk bij www.denieuweakker.com/oersprong of bij de Heimanshof in Hoofddorp: www.deheimanshof.nl.

bijvoorbeeld 5-10 m² spitten en inzaaien met tarwe, gerst en haver, maar ook met vlas en boekweit. Liefst zeldzame, fraaie rassen zoals spelt, emertarwe, pauwengerst of zwarte haver. Zet daarbij de bekende en minder bekende cultuurvolgers als klaprozen, korenbloemen, gele ganzebloem, kegelsilene, Franse silene, echte kamille, wilde ridderspoor, akkerleeuwenbek, spiegelklokjes, guichelheil, of witte krodde. Het werk keert jaarlijks terug, maar eenmaal boven de grond is het een feest voor het oog.

GEREEDSCHAP EN KENNIS

Ontbreekt het aan gereedschap en kennis? Kleine akkertjes kunnen voorzichtig met een schaar of snoeischaartje stuk voor stuk geknipt worden of iets voortvarender met een heggenschaar of sikkkel, en dan op een zeil gedorst en geschoond worden. Een molen voor graan is te koop of te huur bij biologische winkels. Sommige ouders of leerkrachten heb-



ben misschien zo'n moderne graanmolen in bezit, maar het oefenen met een simpele pot en vijzel is voor kinderen ook heel leerzaam.

BROODJES BAKKEN

Wanneer de akkertjes hevige stormen en regen dankzij goede zorg hebben overleefd en alles met kinderhanden heel voorzichtig is geoogst en gedorst, en met vijzels of een kleine machine is fijngemalen tot meel, is het leuk hiervan met kinderen deeg te maken. Een (lemen) buitenoven om gezellig met elkaar broodjes, brood of pizza's te bakken is erg handig. Op De Speeldernis en De Enk in Rotterdam zijn zulke zelfgemaakte ovens van dichtbij te bekijken en kun je vragen hoe ze dit voor elkaar hebben gekregen. (Zie ook thema 18.)

Op een open vuur met eigengemaakt houtskool gaat het bakken ook. De aan stokken gespietste broodjes worden dan met recht stokbroodjes.





16. Kringloop

Van leven en dood en leven en...

ALLES HANGT SAMEN

Op een gegeven moment besef je dat in de natuur alles, op de kleinste en de grootste schaal, in kringlen loopt. Er is de grote waterkringloop van rivieren naar de zee, via wolken en regen op het land weer terug naar de rivieren; evengoed bestaat er een kleine plantenkringloop van zaad tot zaad. Alles hangt met alles samen in eindeloos veel schakels en ketens. Vaak verstoren of ontkennen we de kringloop der dingen. Grote zoogdieren krijgen doorgaans niet de kans weer in de natuurlijke kringloop op te gaan. Veel gebeurt buiten onze waarneming om, zoals onder de grond. Een gedeelte kunnen we zichtbaar maken bijvoorbeeld in een wormenbak of tijdens het composteren.

KRINGLOOP ZICHTBAAR MAKEN

In tuinen kunnen we behalve de compostering op hopen, in bakken of silo's, ook op andere manieren de kringloop van leven en dood zichtbaar maken. Zo kun je het complete snoeisel en maaisel (ook gazonmaaisel) rondom het terrein opstapelen tussen kastanjehouten palen op rillen van 40-50 cm breed, tot maximaal 1½ m hoog. Dan kun je nog het landschap in kijken. Per jaar slinkt die biomassa aanzienlijk en naar beneden toe ontwikkelt zich in de loop van de tijd een humeus, aarden walletje. Dit is compost van grote kwaliteit. Van snoeisel kun je ook zuivere takkenwallen maken. Zonder maaisel duurt de compostering wel veel langer. Takkensofa's maken (zie thema 26), het neerleggen van mooie houtstronken en andere houtstapelin-



gen zijn ook een manier om natuurlijke kringlopen te verduidelijken. Wat je eerst nauwelijks kon sjouwen wordt binnen enkele jaren vermolmd en licht in gewicht. Bovendien geef je voedsel aan alle mogelijke dierlijke en plantaardige houtverteeders. Stammetjes van circa 10 cm dik als afbakening langs paden zijn ook een vorm van langzame compostering: allerlei insecten, schimmels en paddestoelen leven op en in het hout, vermolmen dit nauwelijks zichtbaar, totdat na drie tot vijf jaar de groene specht op voedselzoektocht naar mieren je de weg wijst naar vermolmde palen. De resten, haast turfmolm om te zien, worden in de bosranden uitgestrooid.

HOE MAAK JE EEN COMPOSTHOOP?

Voor wie groente- en fruitafval in de tuin wil verwerken is de vanouds bekende composthoop aan te bevelen. Veel werk vraagt composteren niet: zo nu en dan het materiaal omzetten om het te beluchten, de rest doet de natuur zelf. Als je je aan een paar eenvoudige regels houdt, kan er niet veel mis gaan.

Praatjes over stank en ratten komen van mensen die ooit eens afval op een hoop gooiden zonder er verder naar om te kijken; nooit van mensen die een echte composthoop opzetten en weten waarover ze praten. Compost is het residu dat ontstaat na ontbinding van organisch materiaal, dus van plantaardige of dierlijke oorsprong. De ontbinding is het werk van microben en schimmels; wormen, insecten en andere hexapoda (zespotigen, zoals springstaarten) leveren ook hun bijdrage. Het proces van composteren gebeurt spontaan in de natuur behalve in extreem vijandige omgevingen zoals in sommige woestijnen. Compostering van organisch materiaal voor de bemesting van de groentetuin als alternatief voor kunstmest is een techniek die veel tuiniers kennen. Compost verbetert de bodemstructuur, levert voeding en organisch materiaal.

Een composthoop is een hoop in de tuin waar alle (ongekookte!) groente-, fruit- en tuinafval op wordt gegooid, bladafval, gemaaid gras, takken, gewiede planten, enzovoort. Door bovengenoemde natuurlijke verterings- en afbraakprocessen zal dit afval op den duur veranderen in compost. De snelheid van het proces en de kwaliteit van het resultaat kunnen in positieve zin worden beïnvloed door een aantal relatief eenvoudige maatregelen. Door de afvalmaterialen in een compostbak of compostsilo te verzamelen kan het broeiproces bevorderd worden en bovendien droogt het plantenafval niet zo snel uit. Verder is het belangrijk de hoop of bak luchtig te houden en de verschillende groene materialen (gras, bladeren, keukenafval) en bruine plantenmaterialen (takken, zaagsel, oud stro) in verschillende lagen aan te brengen met af en toe wat kalk tegen de verzuring. Regelmatig fijngeknepen eierschalen erbij helpt ook al. Een klassieke composthoop maak je langwerpige en niet te hoog (je moet hem met een mestvork of spitvork om kunnen zetten!), liefst op een schaduwrijke plek. Na enige maanden kan de compost gekeerd worden. Je kunt de verzamelde compost daarna nog zeven met grove en/of fijne compostzeven, bijvoorbeeld van kuikengaas of cm-gaas. Het grove materiaal kan dan als tussenlaag in de nieuwe composthoop verwerkt worden. Houd dus rekening met voldoende werkruimte!



SAMEN MET KINDEREN

Uiteraard kan veel van dit werk samen met kinderen gedaan worden. Zo leren zij spelenderwijs meer begrijpen van eenvoudige kringlopen, ontdekken ze talloze kriebelbeestjes zoals duizendpoten, pissebedden, zilvervisjes, emelten, muizen en leren van kinds af aan afval te scheiden, terug te geven aan de natuur en de ontstane compost weer te gebruiken als verbetering van de bodemstructuur.

Kinderen kun je ook het verteringsproces van grotere zoogdieren laten zien door bijvoorbeeld te gaan kijken wat er met een dode ree, konijn of een dode vogel gebeurt. (Alleen voor wie dat wil!) Dit proces is ook goed aanschouwelijk te maken aan een muisje. Misschien iets om over na te denken en over te praten met leerkrachten en opvoeders.

WORMENBAK

Een wormenbak is een goed alternatief voor een composthoop als er slechts een kleine ruimte beschikbaar is. Een wormenbak is een bak met regenwormen die compost maken van groente-, fruit-, tuin- en keukenafval. Het is leuk als voorbereiding met elkaar wormen te verzamelen. Kopen kan ook,



er zijn zelfs bijzonder geschikte compostwormen in de handel. In de bak moet een goede leefomgeving voor de wormen gecreëerd worden: vochtig, donker en niet te warm of te koud. Om het gevormde compost van de wormen te scheiden, kan je de aarde zeven, maar beter is met ten minste twee geperforeerde bakken te werken. In de ene bak gooi je vers keukenafval, dat na een tijdje de wormen aantrekt door het grote voedselaanbod. De wormen verlaten de andere bak en er blijft compost zonder wormen achter. Als er minder ruimte ter beschikking is: via ingegraven emmers met gaten kun je in de aarde het keukenafval direct tot plantenvoedsel omzetten. Een andere vorm van een educatieve wormenbak is een soort smal aquarium met diverse lagen grond en bovenop kleine bladeren en fijne plantenresten. Voeg er wormen bij en je kunt zien hoe de wormen het groen naar beneden trekken en langzaam tot nieuwe grond verwerken. Na enige tijd moet je wel alles weer de vrijheid gunnen. Typ wormenbak op Google in en je vindt een aantal sites over dit onderwerp.



17. Water, zand en stenen

Elementen voor kinderen in hun element!

URENLANG PLEZIER

Strandbezoekers en ouders die met hun kinderen wel eens de strandjes langs de grote rivieren bezoeken weten het: als iets kinderen urenlang kan bezighouden en vermaken zijn het water, zand en stenen.

BEGINNEN MET EEN POMP

Zelden zal in Nederland over of langs een buitenterrein van scholen, dagverblijven of natuurspeelterrinen een natuurlijke waterloop zijn bedding zoeken. Ons waterplezier moet dus kunstmatig gevoed worden. Meest gebruikelijk is dan het slaan van een puls – enkele meters diep – om door middel van een handmatige zwengelpomp of een elektrische pomp voor het nodige grondwater te zorgen. Voor het oppompen van grondwater is in de regel een vergunning nodig.

Neem daarover contact op met de verantwoordelijke milieu- of groendienst in de gemeente. Let op: ouderwetse zwengelpompen zijn leuk voor thuis of op een volkstuin. Ze zijn via www.marktplaats.nl te verkrijgen, maar gauw buiten werking als kinderen met zand en steentjes sjouwen en natuurlijk ook de pomp zelf in het spel betrekken.

Grondwater is in de regel niet van waterleidingkwaliteit, dus is het geen drinkwater. Op sommige kinderdagverblijven en scholen zie je waterlopen die aangesloten zijn op het waterleidingnet. Dit is duurder, meer milieubelastend, maar ook relatief veiliger wat de waterkwaliteit aangaat.

Ook wat de bedding betreft kun je meer kunstmatig of meer natuurlijk werken: er zijn vele mooie houten of betonnen geleidingen te bedenken en te bouwen, maar je mist dan wel de eindeloze mogelijkheden ➤

Een draak die water spuwt

In het plaatsje Dietenhofen, in de Duitse deelstaat Beieren, was een groep Nederlandse bezoekers een korte pauze getuige van een prachtig waterspektakel: dicht bij het schoolgebouw spuwde een fantastisch kleurrijke mozaïeken draak opeens water. Het water zocht op het geaccidenteerde schoolterrein via buizen en grindbeddingen zijn weg naar het laagste punt, achtervolgd door opgewonden kinderen die de bedding nog met snelle handbewegingen en aanmodderen probeerden te beïnvloeden, tot ze

met een grotere groep kinderen rustig in een wat ruimere zandig-grindrijke delta hun waterspel afrondden. Later werd duidelijk dat de draak werd gevoed uit een ondergrondse cisterne die op haar beurt gevoed werd door het regenwater van de schooldaken! En aangezien Dietenhofen in een van de droogste regio's van Duitsland ligt, beseffen de kinderen nog duidelijker het unieke van zo'n waterevenement, want de draak spuwt alleen na flinke regenbuien.



om met water, zand en steentjes alles over waterloop, delta's, waterbeheersing, stuwen, enzovoort, proef-ondervindelijk te leren.

HEMELWATER

Waterafkoppeling van daken is een andere mogelijkheid en heeft bijzondere educatieve waarde. Waterbeleid betekent onder meer kinderen en volwassenen te laten beleven en ervaren hoe makkelijk je regenwater (en afvalwater uit eigen huishouding) kunt recycleren, oftewel vasthouden, voor leerzame, speelse, natuurlijke waterpartijen. Dit zal in Nederland, net als in onze buurlanden al langer het geval is, in de nabije toekomst vaker toegepast worden. Door middel van natuurlijke rietfilters kun je ook voor je eigen bescheiden waterzuivering zorgen.

Een Nederlands voorbeeld voor een andere omgang met water op het schoolterrein is te zien op de Vrije School in Heerlen. Er is een boek bij (de titel is *Water: een boek om uit te putten*) waarin je kennis maakt met allerlei facetten van zoiets heel gewoons maar

toch bijzonders als water. Er staan verhalen, gedichten, liedjes, spelletjes en veel 'water-doe-dingen' in voor kinderen van 4 tot 12 jaar. (Zie ook pagina 28 en www.vrijeschoolheerlen.nl/actueel)

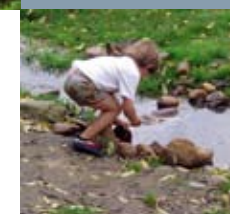
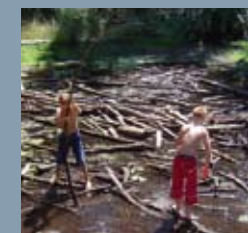
VEILIGHEID EN VIES WORDEN

Twee aspecten van zorg vragen aandacht: de waterkwaliteit is alleen met drinkwateraansluiting gegarandeerd en kinderen kunnen nat en vies worden. Het hoort bij het leerproces om te begrijpen dat dakwater en regenwater vervuild kunnen zijn. Hemelwater is dus speelwater en geen drinkwater. De kans op legionellabesmetting buiten is vrijwel nihil, en dat die ene slok vervuild water kwaad aanricht is praktisch uit te sluiten.

Wat het vies en nat worden betreft: op natuurspeel-terreinen wordt aangeraden kinderen adequaat te kleden. Op school of kinderdagverblijf valt er over te denken kinderen kleren voor buitenspel mee te geven en er kleedruimte voor in te richten zoals in Japan en Duitsland regelmatig gebeurt.

Nederlandse voorbeelden

Buiten de schoolterreinen kom je regelmatig voorbeelden tegen van geslaagde, uitdagende waterspeelplekken: De Speeldernis in Rotterdam, 't Veldje in Nijmegen, De Woeste Weide in Sliedrecht, en op de natuurspeelplekken van Staatsbosbeheer (SBB). SBB-terrein De Meinweg heeft een waterspeelplek om als kind en opvoeder van te watertanden en het Lorkenbos is ook een kindermagneet. Verder zijn er de gemeentelijke natuurspeelplekken in het Goudse Steinse Groen en het Balijbos in Zoetermeer. Het zijn voorbeelden van natuurlijke waterspeelplekken die je alle kinderen gunt.





18. Bouwen met leem

Aanmodderen en vormgeven.

LEEM EN KLEI, BIJZONDERE MATERIALEN

Als je in je tuin langs de vijveroevers een modderig hoekje van leem of klei openlaat, is de kans groot dat zwaluwen daar materiaal vinden om hun nesten mee te bouwen. Geef ook mensen, groot of klein, de mogelijkheid zich met klei, leem en water uit te leven en vorm te geven. Dat is gezond voor lichaam en geest. De meest nuchtere medemens wordt spontaan vrolijk en begint te zingen als hij met leem aan de gang gaat; wondjes aan handen die langdurig in de tuin hebben gewerkt, genezen snel door de aanraking met leem. Leem is schoon bouw materiaal. In een lemen hut, huisje of paviljoentje heerst een bijzondere sfeer en is het binnenklimaat gezond. Over leem en gezondheid

valt veel te vertellen en te lezen: www.natuurlijklevens.com/producten/leem.html. In Nederland wordt weinig met leem gedaan. Het klimaat kan het niet zijn: een beetje overstek en een stenen fundament voorkomen problemen met water. Dergelijke voorzorgsmaatregelen zijn nodig: leem lost nu eenmaal in water op. In openluchtmusea en prehistorisch ingerichte dorpen in Eindhoven, Arnhem, Wilhelminaoord en Alphen aan de Rijn zijn voorbeelden van leembouw te vinden. Kijk verder op www.ecologischbouwen.be/leembouw, www.bouwenmetaarde.be/leem/leembouw. Een architect die met leem bouwt is Sjaap Holst, www.artchitecture.nl



Buitenlandse voorbeelden

Op veel plaatsen in de wereld vind je leembouwarchitectuur, bijvoorbeeld in Djenné en Timboektoe in Mali, of in Sana'a, de hoofdstad van Jemen. Bij de Birdham Primary School in Sussex, Zuid-Engeland heeft men met kinderen een mooie lemen hut gebouwd, evenals midden in Berlijn, bij de Flämingschool. Zie die prachtige leemhutjes en een heus lemen centrum midden in het Ruhrgebied, in Herten (Zie p. 111 en 140). Of de lemen ovens in Zuid-Duitsland, goed beschermd door houten overkappingen, die op schoolbuitenterreinen in projectverband zijn gebouwd.



HOE TE MAKEN?

De meest eenvoudige manier van leembouwen is een simpele variant op het Limburgse vakwerkbouwen. Eerst worden constructies van wilgentenen opgezet in de vorm van wilgententen-wigwams. Daarna smeren we een flinke hoeveelheid gestampte stroleem tussen deze constructie. Stroleem is een mengsel van een leempapje (leem verdund met water) en stro. Zo ontstaat een tijdelijke lemen hut. Ook kun je tijdelijke oventjes bouwen of wilgentenen schuttingen met leem verfraaien.

Voor duurzamere bouw heb je een ervaren leembouwer en minstens een projectweek tijd nodig. Afhankelijk van het object is een hoeveelheid leem en stro nodig, en stenen voor een fundament (optrekkend vocht zorgt anders in onze contreien al gauw voor

verrotting van onderen). Voor een oven kun je vuurvaste schamottestenen gebruiken om een oven mee te bekleden en (wilgen)hout voor de constructie en het overkappend dak. Kijk voor een eenvoudig model naar: home.hetnet.nl/~bernice/LeemovenBouwen/LeemovenBouwproces1.htm.

Als zo'n oven lukt en het brood gebakken kan worden, vergeten kinderen dat nooit meer.





19. Spelen met de zwaartekracht

Stevig leren stapelen met hergebruikt materiaal.

BOUWEN MET STENEN

Ooit gezien wat er gebeurt met een hoeveelheid stenen (bak- of natuurstenen) als je schoolkinderen hun gang laat gaan? Muren, doorgangen, halve dorpen worden in de loop van een dag gebouwd. Kinderen verliezen zich volkomen in het spelen en het bouwen. Het is de blokkendoos van vroeger, maar nu met echte stenen. Met reliëf en ander materiaal wordt het geheel nog vormrijker en spannender. Kinderen verbeelden keermuurtjes, vestigingen voor dieren (een egelhotel) en meer op geheel eigen wijze. En aan het eind van de dag ruimen ze hun bouwsels net zo makkelijk weer op.

Denk eraan dat zelfgebouwde muren kunnen omvallen. Kinderen hebben dit niet altijd in de gaten.

HOE AAN TE PAKKEN?

In het reguliere basisonderwijs – buiten de Vrije Scholen dan tenminste – worden geen lessen bouwkunde gegeven. Daarom zijn oefeningen in het stapelen en bouwen tijdens kleinere bouwprojecten op het buitenterrein van scholen en kinderdagverblijven belangrijk. Onder leiding van ervaren volwassenen kunnen keermuren bij plantenborders worden gemaakt (30-50 cm), bakken gestapeld en heuvels gebouwd voor bloementuinen. Een uitstekende oefening om dit later in je eigen tuin of buurt- of schooltuin te (helpen) realiseren.



VOORBEELD

Bij de tuin achter NMC De Griftstede in Utrecht is als een hommage aan Louis le Roy – kunstenaar, bouwer, filosoof en cultuurcriticus uit het Friese Oranjewoud met zijn eco-kathedraal in Mildam – een heuse kleine Groenkapel in ontwikkeling. Ook hier hebben buurtbewoners, waaronder kinderen, in vele weekenduren met stapelen wonderlijke bloemrijke bouwsels weten te realiseren op basis van recycling van gebruikt, schoon bouw materiaal.





20. Toverstokken

Inheemse wilgensoorten

Kijk voor meer informatie over inheemse wilgensoorten in de Nederlandse Oecologische Flora, deel I, p. 62-80 of Heukels' Flora van Nederland, p. 334-337. Hier is ook meer te lezen over bastaarden en ondersoorten:

- Amandelwilg (*S. triandra*)
- Berijpte wilg (*S. daphnoides*)
- Bittere wilg (*S. purpurea*)
- Boswilg (*S. caprea*)
- Duitse dot (*S. dasyclados*)
- Geoorde wilg (*S. aurita*)
- Grauwe wilg (*S. cinerea*)
- Katwilg (*S. viminalis*)
- Kraakwilg (*S. fragilis*)
- Kruipwilg (*S. repens*)
- Laurierwilg (*S. pentandra*)
- Schietwilg (*S. alba*)



Flexibel bouwen met levend of dood wilgenhout.

WILGEN HOREN BIJ NEDERLAND

Als er één bomenfamilie typisch is voor Nederland – zoals de esdoorn voor Canada – dan is het wel de familie der wilgachtigen, Salicaceae. Behalve wilgen behoren ook populieren daartoe. In de waterrijke Lage Landen voelt de wilg zich als pionier van moerasbossen, oibossen en dergelijke erg thuis, groeit er hard en biedt door zijn blad- en takval en daaruit voortvloeiende humusvorming weer groeikansen voor duurzamere soorten als es en eik. Ook op droge gronden komt de wilg voor: de kruipwilg groeit als pionier in arme, zandige duinen en zandverstuivingen en legt daar de grond vast.



SOORTEN

Wilgensoorten kruisen onderling met groot gemak zodat er telkens andere bomen ontstaan met unieke eigenschappen. Een bekende bastaard is de treurwilg, *Salix babylonica*, die tot 20 m hoog kan worden. De wilg is een 'genoegzame' plant: zaden of stekken zijn niet kieskeurig in hun pogingen ergens wortel te schieten, en waar dit lukt ontstaat vernieuwend leven. In de moestuin zie je dat wilgenstokken voor stokslabonen opeens met de bonen in groei kunnen concurreren.

HOE TE DOEN?

Wilgenhout is flexibel, levend materiaal voor tuinafscheidingen, speelse wigwams, tunnels en labyrinten. In principe kun je bij alle constructies kiezen voor doe-het-zelf of hulp vragen aan geoefende professionals, zoals Erik Griek van De Bleslat:

www.bleeslat.nl, of José Schilder en Jan de Vos van De Mythe: www.mandenmakerij.nl. Kleine, 30-50 cm hoge afscheidingen langs paden en plantvakken kunnen oefenprojecten thuis of op school zijn en de grotere zijn voorbereidingen voor werkprojecten. Binnen een dag zijn een of twee wilgententen te bouwen. Gebruik als materiaal soepele, relatief verse wilgentenen van circa 3 m lengte en veel dunne takjes om horizontaal in te vlechten. Als gereedschap zijn een grondboor en een snoeischaar nodig. Geef water bij langdurige droogte. Met professionals als Jan van Schaik (www.janvanschaik.nl) of Hanneke van Vuure (www.hetwildeland.nl), kunstenaar en tuinontwerper met ruime ervaring in het aanleggen en begeleiden van wilgenprojecten in tuinen met volwassenen én kinderen (wilgentunnels, -labyrinten en -wigwams), zijn interessante bouwsels te realiseren. ➤



Cultuur

Natuurlijk is een wilg met al die gunstige eigenschappen al een mensheid lang in cultuur: als knotbomen langs slootkanten, als grotere culturen in zogenaamde grienden, vooral voor vlechthout van manden en dergelijke, bij huizenbouw en bijvoorbeeld als bekleding van de rem, de zogeheten vang, bij windmolens. Het stamhout werd net als bij populieren gebruikt voor de productie van klompen. Veel van die culturen met vaak zeer regionale rassen en gewoonten verdwenen in de loop der tijd.

Toch worden in de afgelopen decennia weer heel wat wilgenculturen verzorgd: ter bescherming van het landschap, vanwege de hoge waarde van (knot)wilgen voor vogels, kleine zoogdieren en insecten en het kleinschalige gebruik in tuinen en de organische bouw. Veelal zijn hierbij vrijwilligersorganisaties en kleinschalige ondernemingen actief. Het zaad van enkele snelgroeiende rassen wordt zelfs gekweekt voor biobrandstoffen, een bedrijvigheid met toekomst.

Wat bij alle praktijkvoorbeelden opvalt is de mate van leven in de constructies: alle verticale bouwsels met aardcontact kunnen in principe weer groen uitslaan – als ze in het begin goed vochtig gehouden worden of voldoende regen krijgen. Wie wil weten wat mogelijk is met wilgen, of ‘weiden’ (duits), of ‘willows’ (engels), moet kijken op www.sanftestrukturen.de of www.spreewaldbrauerei.de/umgebung/weidenhaus.htm en dan de wonderwereld van wilgenkathedalen en andere hoge kunst van het wilgenbouwen van de Zwitserse wilgentovenaar Marcel Kalberer binnentreden.

BOEKEN

Boeken van Marcel Kalberer *Das Weidenbaubuch* of *Grüne Kathedralen* zijn interessant, ook voor de Nederlandse situatie. Vanuit het Deens in het Duits vertaald bestaat een wilgenbouwboek (*Vibe Gro, Lebendige Weidengeflechte im Garten*) met veel praktische tips en foto's van eenvoudige constructies, zoals velerlei afscheidingen en kleine wilgenbouwsels.

EEN TIP

Een tip om het leven van wilgenconstructies te verlengen is de volgende. Als schuttingen begroeid raken met bijvoorbeeld een wijnstok, clematissen, kamperfoelie of rozen dan zal er binnen enkele jaren door onderlinge verstrengeling stevigheid ontstaan, zeker als de staanders van hardhout zijn. Wigwams en andere bouwsels kun je natuurlijk ook met klimplanten laten begroeien; dat is kleurrijk en spannend. Voor alle duidelijkheid: de levensduur van levende hagen, muren of schuttingen van houten palen en planken is langer dan constructies van niet-levende wilgentenen, die binnen tien jaar broos worden.





21. Mozaïek

Vrolijk en kleurrijk in alle seizoenen.

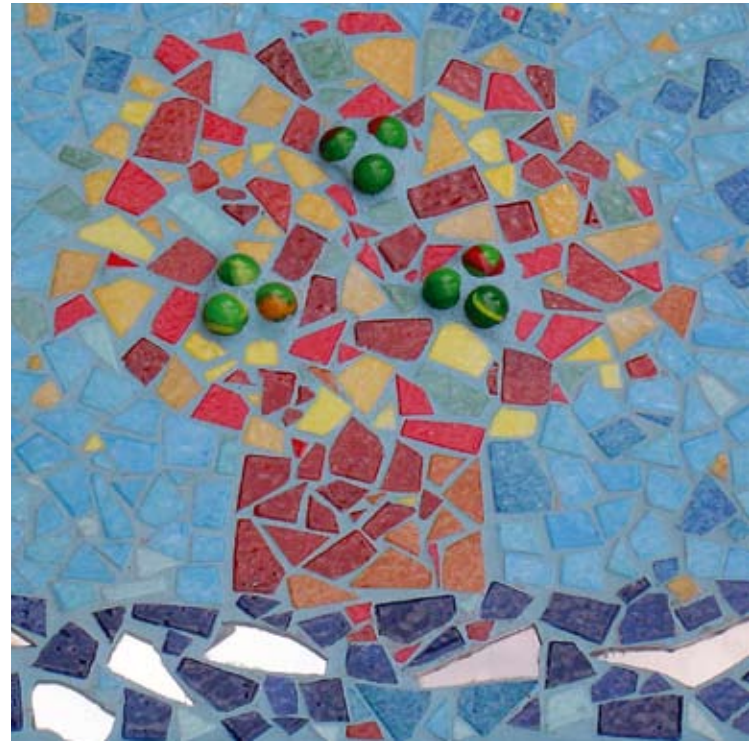
KLEURRIJKE INRICHTING

Behalve met organische elementen kunnen school-, kinderdagverblijf- of speelterreinen ook op een andere manier duurzaam, in harmonie met de natuur en in alle seizoenen, kleurrijk worden ingericht. De Sumeriërs (vanaf 3500 jaar voor Christus) kenden al de techniek van mozaïek waarbij ze gekleurde stukjes kalksteen, schelpen en lapis lazuli met bitumen op houten dragers bevestigden. In Europa zijn tal van mozaïeken te zien, bijvoorbeeld in de basiliek van San Vitale in Ravenna, in Pompeji, in de Dom van Monreale op Sicilië, de Romeinse mozaïeken in het Romeins-Germaanse museum in Keulen vlak naast de Dom en de bouwwerken van Gaudi in Barcelona of die van Hundertwasser in Wenen. Voor voorbeelden in eigen land kijk op de

website van het netwerk van Nederlandse en Belgische mozaïek kunstenaars: www.mozaiekgilde.nl. Regelmatig worden cursussen aangeboden door vakbekwame mozaïek kunstenaars. Misschien zal binnenkort een golf van nieuwe mozaïeken natuurrijke speel- en leerlandschappen in Nederland verfraaien.

HOE TE DOEN?

Zoek goede vakkundige begeleiding: mensen die ervaring hebben met het werken aan mozaïeken en de basisprincipes kennen. Houd rekening met vocht, hitte en koude en kies de juiste soort tegels en gips. Inspiratie is te vinden op: www.liekevandommelen.nl, www.mooizomozaiek.nl, Jacqueline Mutsaers, of www.mosaica.nl, Jeanette Claessen.



- Met kinderen kan gewerkt worden aan:
- zitgelegenheden met mozaïeken zitvlak en zijkan-ten, zoals de meterslange zitbanken die tijdens een werkweek van groep 8 van De Lanteerne op de Brede School Een Slingertouw in Nijmegen werden ver-vaardigd. Met als beroemde voorbeelden de zitban-ken bij Park Guëll in Barcelona;
 - waterspuiters en bronnen zoals in Schwabach en Dietenhofen in Zuid-Duitsland;
 - muren zoals de toegangspoort en -muur bij een basisschool in de Culemborgse wijk EVA-Lanxmeer; bestrating zoals het bewonersproject op het markt-plein in Gennep en de bestrating bij de Maastrichtse basisschool Scharn;
 - betonnen speelbuizen, die werden weggewerkt onder mozaïeken op talrijke natuurrijke schoolter-reinen in Zuid-Duitsland, enzovoort.

Er zijn tal van mogelijkheden voor hergebruik: op de lemen muur van het natuurtuin paviljoen in de Oase-tuin in Beuningen heeft beeldend kunstenaar Henk Hage met veel geduld en succes scherven van aarde-werk uit het hoofdpuinpad tot een mozaïek verwerkt.





22.

Kunst zinnig

Beelden die vormen, door en voor kinderen.

NATUUR EN KUNST

‘Kunst en natuur, schijnbaar elkaar ontlopend, hebben elkaar voor je het weet hervonden.’ Deze uitspraak van Goethe staat als motto onder de tuinplattegrond van de Oasetuin in Beuningen. De plattegrond is een kopie van een aquarel van de Iraakse kunstenaar Karim Muhyaddin. Hoe verschillende culturen kunnen samenkomen!

Een levendige, sfeervolle omgeving nodigt uit tot tekenen, schilderen, kleien, boetseren en fotograferen. Geschikte ruimtes voor creatieve bezigheden zijn belangrijk op scholen. Bij de bovenbouw van de Vrije School in Zutphen maakt een eenvoudig buitenaatelier – niet meer dan een afdak tegen een oude muur en boomstammen en tafels op werkhoogte voor het beeldhouwen – deel uit van een sfeervolle buiten-

ruimte. Op de Vrije School in Wijgmaal bij Leuven is het atelier zelf al bijna een kunstwerk.

HOE TE DOEN?

Cursussen tekenen en schilderen met kleine groepen vragen afwisselende sferen en perspectief, en ruimte om te zitten. Eenvoudige tafels en stoelen zijn voldoende. Dat geldt natuurlijk ook voor vele andere buitenactiviteiten. Het verfraaien van het buitenterrein in het kader van kunstzinnige vorming heeft veel mogelijkheden: het maken van mozaïeken – zoals beesten als zitplekken en fonteinen – houten totempalen, het bouwen van ‘Hundertwasser-paaltjes’ van keramiek, het bewerken van natuursteen tot zit- en klimplekken, het verven van muren met alle mogelijke taferelen, het hergebruiken van materialen voor beelden en installaties en kunstzinnige gebouwtjes als een meidenhut van beschilderde planken.



Buiten of op het schoolterrein zijn tijdelijke verrassingen te creëren, die maken dat kinderen en volwassenen anders naar hun omgeving en de natuur kijken, zoals hier op Oak Grove College.



Aangeklede rioolbuis en Hundertwasser-paaltjes op het natuurbelevings-schoolplein van Asbach-Bäumenheim.

Op de Neumark basisschool in Berlijn wordt een deel van de groene buitenruimte gebruikt als tentoonstellingsruimte in de openlucht voor beelden uit de lessen kunstzinnige vorming.





23. Taal en teken

Kinderen vertellen het ons

'De indianen hadden totempalen om de natuur te eren, of om de oorsprong van de familie of hun stam te vertellen. Ook werden totempalen gebruikt om hun grondgebied af te zetten. De meeste indianen wisten dat het niet verstandig was om grapjes te maken over wilde dieren. De indianen dachten dat de dieren konden toveren! Ze dachten dat de wilde beesten hun toverkracht alleen gebruikten om indianen in

nood te helpen, maar waren ze boos dan waren pijn of een verschrikkelijke dood je lot. Volgens indianen kunnen niet alleen de dieren toveren. Alles wat leeft heeft bovenna-tuurlijke krachten. De uit cederhout gesneden totempalen zijn niet alleen fraai bewerkte stukken hout met afbeeldingen van mensen en dieren, maar ook een soort familiewapen. Vaak wordt op de paal de oorsprong van de familie, de stam of het ontstaan van de aarde en haar bewoners uitgebeeld. Totems werden ook wel aan de rand van een bos of naast een rivier neergezet. Dit om te laten zien dat ze door jouw familie werden gebruikt. Een soort 'eigendomsakte'. Totempalen vertelden zoveel over het verleden van indianen, dat je ze kunt 'lezen' als een geschiedenis boek.'



licht hout over een vlindertuin laten fladderen, zelf-gemaakte spreuken, haiku's of gedichten op markante punten plaatsen, de symboliek van bloemen en bomen in de verschillende culturen leren kennen, te ontdekken hoeveel kinderen naar dieren en planten zijn vernoemd.

Aan de hand van de voorbeelden op deze pagina's zal duidelijk zijn dat het gaat om relatief langdurige, zeer persoonlijke processen die om een gedegen voorbereiding, een goede organisatie, creativiteit en improvisatietalent vragen. Een natuurrijke tuin is daarbij een enorme stimulans!

VERBORGEN STENEN – BEGRAVEN WOORDEN

Als je iets aan de wilgen hangt, neem je er afscheid van. In het voorjaar van 2004 benaderde De Rode Loper op School beeldend kunstenaar Jan van Schaik om een project over afscheid te maken in samenwerking met De Nieuwe Ooster-begraafplaats. De Rode Loper op School wil met kunstprojecten een band tot

Verbindende symbolen, verbeelding die verdiept.

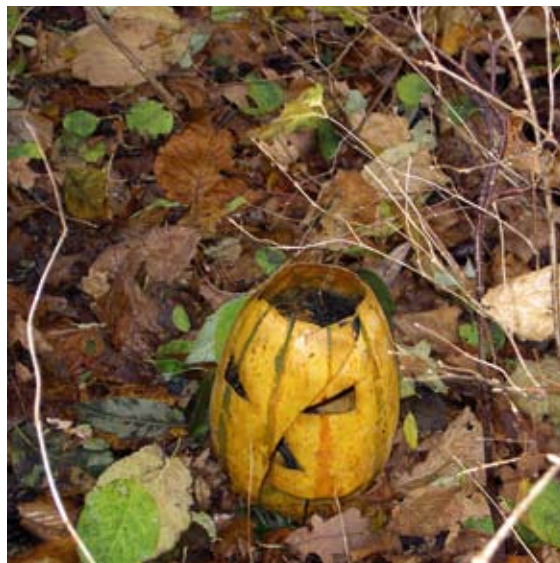
EREPLAATSEN

Totempalen zijn een verbindend en blijvend thema voor groepen op een basisschool, kinderdagverblijf, natuurspeelsterrein of bij vakopleidingen. Op het terrein buiten worden dieren, planten en mensen op totempalen met een ereplaats verbeeld. Het zijn symbolen waaraan de geschiedenis van kinderen en volwassenen is te zien en af te lezen. In Scandinavische landen, in Duitsland en in de wereld van de antroposofische scholen wordt de traditie van mooi versierde meibomen en de 'dans om de meiboom' in ere gehouden. Op zoek naar ideeën of praktische hulp? Google onder het trefwoord totempaal en je vindt hierover veel informatie. Bijvoorbeeld Miquel Penso, Tribal Fields, Winselingseweg 41, 6541 AH Nijmegen: www.tribal-fields.com.

HOE TE DOEN?

Iedere karakteristieke boom kan als wens-, herdenkings- of ideëenboom dienen. Of dit nu op grond van een heel speciale gelegenheid feestelijk gebeurt of spontaan, het is belangrijk plekken te vinden en vormen te bedenken waarin herdenken, wensen en dromen zich ook symbolisch kunnen uiten. Eenvoudige vormen van totempalen zoals het beschilderen van verzamelde houten schijven en schijfjes en verwerken tot kleurrijke paaltjes of varianten van keramiek of blik kunnen een speciale betekenis aan verhalen van kinderen uit de school verlenen. En dat kan zelfs bijvoorbeeld voor uniek gevormde boomstronken of -stobbes gelden. Een aanloop kunnen kleine projecten zijn, zoals uitgesneden pompoen-, bieten- of kalebassenhoofden maken voor Sint Maarten of Halloween (en die daarna teruggeven aan de natuur), vlinders van textiel en/of





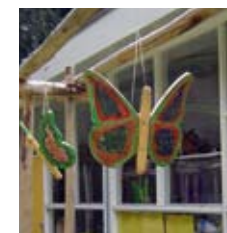
Dichten

Het St. Jan Berchmanscollege in Mol, Vlaanderen, is op het gebied van poëzie een unieke school. Oase 3 jrg. 1998 (Een poëtische schooltuin, de ideale biotoop voor leergenoet) publiceerde gedichten van de kinderen:

"Een vlinder is een in tweeën gevouwen liefdesbriefje op zoek naar het adres van een bloem."

"Kijken, blijven kijken, zien!, zoals bij die kikker op het water waarvan je aanvankelijk zou zeggen dat het een blad op het water was. Als ik in het gras zit, vind ik die voortdurende beweging fantastisch, zelfs de beweging van het kleinste kan je zien."

"Het is net of iedereen zich klaarmaakt om rustig onder de bladeren te duiken. De lucht draait zachtjes het licht uit."



stand brengen tussen culturele instellingen en het basisonderwijs in stadsdeel Oost-Watergraafmeer in Amsterdam.

Het project begon in de zomer van 2004 met een poëzieles op school. Dichter Jos van Hest praatte en schreef met de kinderen over het thema afscheid nemen. Je kunt afscheid nemen van iemand of iets, van een dier of van een huis, van een dierbaar voorwerp of van een gevoel. Jos van Hest las gedichten voor over afscheid en ieder kind schreef zelf een gedicht. Aan het eind van de les kregen alle kinderen van Jan van Schaik een kiezelsteen. Daarop schreven ze een belangrijk woord uit hun gedicht. Met de stenen maakten ze een kleine tentoonstelling in de klas. Een week later gingen de kinderen met Jos en Jan naar begraafplaats/gedenkpark De Nieuwe Ooster. Ze kregen een rondleiding langs een aantal bijzondere graven. Bij enkele graven lazen ze hun eigen

gedichten voor. Op een speciaal aangewezen plek begroeven de kinderen hun kiezelstenen. Vervolgens maakten de kinderen met Jan van Schaik herinneringsmonumentjes van takjes, bladeren, bloemen, dennenappels, veren en gekleurd zand. De monumentjes werden gefotografeerd voordat ze zouden zijn vergaan. (Zie literatuurlijst)





24. Toonkunsten

Het oor wil ook wat.

OVERAL GELUIDEN

Als je geleerd hebt goed te luisteren, kun je de hele dag door genieten van verbazingwekkende solo's en concerten. Je komt er achter dat dieren gesprekken met elkaar voeren en een enorm repertoire aan geluiden en zang kennen. Geluiden van een zwerm opgewonden tjirpende mussen, een vinkenslag, de koe-koek, een zwerm kwebbelende spreuwen, roepende ganzen die overtrekken of de eerste fluitende tijftjaf in de tuin, de hoogzomerse geluiden van krekels en sprinkhanen, kikkerconcerten, ze wekken weemoedige tot euforische gevoelens in ons op.

Ook planten maken geluiden. Luister naar de ratel-populier. Geholpen door de wind dankt hij zijn naam er aan. Andere bomen laten zich door de wind ook

verleiden tot ritselende geluiden. Soms moet je een handje helpen: van de Europese blazenstruik kun je de zaden, dikke peulen, tot ploffen brengen door er flink in te knijpen. En dan zijn er nog geluiden die ons oor niet hoort, maar die je wel door middel van de techniek hoorbaar kunt maken. Het is heel spannend om met de schemering of 's nachts dankzij een batdetector vleermuizen te horen.

HOE TE DOEN?

Zelf kun je proberen met natuurlijke materialen je omgeving met min of meer welluidende of unieke geluiden te verrassen: met je vingers, hand, mondholte en met lucht kun je heel wat geluiden produceren. Met stengels van het hout van vlierstruiken of een fluitenkruidstengel kun je een fluit snijden en bespelen. Van wilgenbast kun je een heuse trompet rollen. En de meest spectaculaire geluiden kun je met enige



oefening aan stengels van reuzenberenklauwen ontlokken. Een natuurlijke didgeridoo! Behalve blaasinstrumenten is met gedroogde en uitgeholde kalebassen, gevuld met granen of erwten, een rammelend ritmisch geluid te produceren. Met kettingen van schelpen ook. Van houten planken en stammetjes zijn liggende en hangende xylofoons in velerlei vormen en maten te bouwen. Al deze instrumenten uit te proberen is al mooi, een liedje instuderen en met elkaar vervolgens buiten een orkest te vormen en in een echte optocht in het amfiteater op te treden, dat is pas echt een uitdaging!

Wat te denken van water – vallend, kabbelend, vloeiend – en al die verschillende zacht tot hard trommelende geluiden van regen. Deze kunnen we in onze natuurspeelplekken en schoolnatuurtuinen op velerlei wijze beïnvloeden, uitlokken als het ware: in elk water zijn weerstanden als dammetjes in te bouwen en hoogtevverschillen aan te leggen. Levend water betekent muziek! Er zijn mensen die beroepsmatig hun creativiteit op het akoestische vlak buiten in de natuur vormgeven. Kijk op www.acoustic-art.nl van de Haarlemse kunstenaar Huub van der Laan of maak kennis met een van zijn projecten in het landschap, zoals Het houten pad van Theodoor in Orvelte (Drente).



wilgenbasttrompet



25.

Amfitheater of buitenklas

Spelen en leren in een klassieke entourage.

EEN KLEINE GESCHIEDENIS

In de Griekse en Romeinse oudheid waren amfitheaters zowel schouwburgen als sport- en vermaakarena's. Amfi betekent rondom en theatron is een gebouw voor schouwspelen. Wereldberoemde antieke amfitheaters zijn onder andere het theater in Epidaurus op de Peloponnessos (Griekenland) met zijn weergalozes akoestiek of het legendarische Colosseum in Rome uit de eerste eeuw na Christus. (Zie nl.wikipedia.org/wiki/Colosseum). Taormina aan de voet van de Etna op Sicilië heeft een Grieks-Romeins amfitheater (Teatro Greco). In dit theater wordt het Internationaal Filmfestival gehouden en er zijn in de zomermaanden concerten. Goethe vond dit het mooiste natuurlijke theater ter wereld.



In Epidaurus hoor je alles

Epidaurus is het best bewaarde theater van Griekenland (vierde eeuw voor Christus). Het heeft omstreeks 14.000 zitplaatsen en wordt nog steeds in de zomer gebruikt voor voorstellingen van de klassieke drama's (Epidavros Festival). Het meest verbazingwekkende is de geweldige akoestiek. Men noemt het ook het wonder van Epidaurus: tot op de achterste rijen hoor je het minste of geringste geluid. Tot op de dag van vandaag wordt nog steeds de vorm en de bouwwijze van deze ronde gebouwen voor schouwspelen in de hele wereld als voorbeeld genomen voor openluchttheaters. In het Zuid-Limburgse Stein bevindt zich een heemtuin in een naoorlogs openluchttheater. Wilde inheemse planten staan in plantvakken waar ooit het publiek zat; de orkestbak is omgevormd tot vijver en moeras.

Theaters voor schoolgebruik

In schoolnatuurtuinen in Beieren en Berlijn zie je her en der verdiept aangelegde miniatuur amfitheaters van natuursteenblokken, die zowel binnen het onderwijs als ook voor meer informele ontmoetingen gebruikt kunnen worden. Mooie, zinnige ontmoetingsruimten met een interessant verleden. Het zijn prima plekken voor het spelen van rollenspelen, drama, mime, voordrachten, en voor muzikale voorstellingen voor kinderen. Ook voor optredens van gasten die iets bijzonders uit de wereld van het theater, de muziek, verhalen en poëzie te bieden hebben, zijn ze erg geschikt.



Het zijn slechts drie voorbeelden uit duizenden andere antieke theaters. In Trier en Xanten (Duitsland) zijn restanten van antieke amfitheaters te vinden, evenals in Vienne, Nîmes en Arles (Frankrijk). Het is de moeite waard je ter plekke voor te stellen hoe mensen deze theaters vroeger gebruikten.

ZELF BOUWEN

Henk Pleiter, natuurtuinontwerper en plantenkweker uit Dwingelloo, Drente, heeft in zijn regio regelmatig kleine amfitheaters aangelegd bij particulieren, op een recreatieterrein, en bij de PABO in Meppel en de Vrije School in Zutphen. Deze amfitheaters kenmerken zich alle door een besloten, groene sfeer en het feit dat er oude bakstenen en dergelijke als bouw materiaal zijn gebruikt.

Waar minder ruimte ter beschikking is, kun je ook al met een kleine tribune van enkele bankrijen groot of een cirkel van recyclingmateriaal voldoende zitruimte scheppen voor kringgesprekken en voordrachten buiten.





26. Zitplekjes

Rustig even bijkomen – alleen of samen met anderen.

ZITTEN OM TE RUSTEN

Zitplekken in een tuin zijn essentieel. Het is heerlijk om er uit te rusten, om elkaar te ontmoeten, te praten, van het uitzicht te genieten of even weg te dromen. Het kunnen schuilplaatsen zijn tegen de zon en tegen de regen. Zitplekken zijn de rustpunten in een tuin. Hoeveel zitplekken kennen we in ons leven? Of liever nog: op hoeveel plaatsen zaten we ooit in de buitenlucht? Waarschijnlijk meer dan je kunt opnoemen en je je kunt herinneren. Kijk op www.bankinzicht.nl van de ecologische hoveniers Nico Kolthek en Paul van Eerd. Zij frissen je geheugen op en je komt op nieuwe mogelijkheden.

HOE TE DOEN?

Het is aan te raden een ontwerp te maken, waarbij de functie van de zitplek in relatie tot de omgeving het uitgangspunt is. Is het een plek om uit te rusten, met uitzicht of niet? Is het een zitgelegenheid voor aan een eet- of werktafel? Moet het een hele of een halve cirkel worden voor gesprekken in groepen? Wordt het een moderne variant op de ronde bank rondom de dorpslinde? Is het de vertelstoel voor de juf of de meester? Met boomschijfjes om op te zitten voor de kleine luisteraars? Vergeet ook de zithoogtes niet! De keuze aan materiaal is uitgebreid. Hout, natuursteen, hergebruik van stenig materiaal zijn de koplopers, al dan niet door elkaar heen. De duurzaamheid van het materiaal verschilt. Een redelijk stevig houten



frame gevuld met fijne takken en twijgjes (de zogeheten takkensofa) en banken van hergebruikte bakstenen, dakpannen en leien vragen eerder en regelmatig om renovatie dan een compacte natuurstenen bank. Soms wordt tijdelijk zitmateriaal gebruikt zoals balen stro of houten kabelspoelen. Ken je ze nog, de lekker ruikende strobalen of balen turf van vroeger? Ideaal materiaal om op te zitten. Nu zijn ze alleen nog maar in plastic verpakkingen verkrijgbaar. Weg karakteristieke geur.

Een bank van graszoden is een uitstekende vervanging van stro of turf en ruikt eveneens heerlijk. Eeuwen geleden maakten de mensen ze al. Een naar boven smaller toelopende stapeling van graszoden, recht, hoefijzervormig of half rond, met of zonder rugleuning van zoden of hout, met of zonder kruipende plantjes als tijm, kruipkamille of madeliefjes als kleuren geurversterker vormt een comfortabele zitplek. Uiteraard voelen verschillende materialen anders aan: steen zit harder dan hout, hout droogt in de regel sneller, en echt zacht is toch alleen maar gras. Maar

gras is zelden droog in ons klimaat. Op het eiland Texel zie je kilometers tuunwallen, typische afscheidingen van wei- en bouwland. De Zwitserse schoolnatuurtuinpionier Alex Oberholzer deed op Texel zijn inspiratie voor zijn graszodenbanken op. Variatie aan materiaal en sfeer is aan te bevelen; een mix van duurzaamheid en vergankelijkheid ook. Vooral in ecologische tuinen vallen de gemengde technieken op: de kunstenaar Sjeff van der Meulen uit Velp (Gld.) verwerkte al in de jaren '80 van de vorige eeuw zijn halve huisraad in muren en om zitplekken heen.

Hulp nodig bij het ontwerpen en vervaardigen van zitplekken? Kijk bij de al genoemde hoveniers Nico Kolthek en Paul van Eerd: www.bankinzicht.nl bij Nelle Driessen: home.planet.nl/~vdmeerr/WWeelde/ Frans van Vugt: www.tarzanboomverzorging.nl Loek Gorris: www.gorris.nl (zie ook www.wildeweelde.nl) allen zeer ervaren in het bouwen van fantasierijke stenen banken van hergebruikt materiaal of van bijzondere houten banken en stoelen.





27. Pad-vinderij

Rennen, lopen, sluipen over spannende paadjes van zand, stenen en hout.

VERKENNING EN ONDERZOEK

Kinderen die voor het eerst in een tuin komen hebben de neiging al rennend elke hoek te verkennen. Daarna volgen rust en ontspanning, nodig om ergens geconcentreerd naar te kijken of te luisteren. Pas na inspectie kan bijvoorbeeld de jacht op kikkers geopend worden. Kleine kinderen verkennen hun grenzen: durf ik dit donkere bosje in? Dit steile trapje te beklimmen? Langs die enge meneer te lopen? Oudere kinderen bekijken de mogelijkheden van boomhutten, van touwen in bomen en dergelijke. Kinderen zijn altijd enthousiast als er onverwachts dingen te zien zijn, er spanning in het terrein schuilt en hoogtes en dieptes het hollen en klimmen bevorderen.

WAT IS ER MOGELIJK?

In een natuurlijk buitenterrein zijn vele soorten paden denkbaar en te realiseren, van heel natuurlijk tot steeds cultuurlijker:

- paden van de aanwezige grond ter plekke, gemaaide graspaden op alle mogelijke grondsoorten, zandpaden, humeuze bospaden;
- snipperpaden van hout, knuppelpaden van houten stammetjes op drassige plekken, verhoogde houten vlonderpaden door het moeras;
- zogenaamde halfverharde paden waarin een cunet wordt gegraven voor de vulling met aangevoerd materiaal zoals gravel (recycling van bakstenen en dergelijke), schelpen, grint, stenen, keien of fijngemalen steenslag (er zijn allerlei soorten en kleuren in de handel);
- paden met cunet, een zandbed en vervolgens een bestrating van bijvoorbeeld bakstenen, plavuizen en tegels in 'wild verband', of als mozaïek, of sober/



klassiek met of zonder patroon, van hard gebrande, duurzame klinkers of natuurstenen.

ADVIEZEN

Elk materiaal heeft zijn voor- en nadelen bij de aanleg, het gebruik en het beheer, en let ook op milieuoverwegingen:

- gemaaide graspaden vragen om regelmatige maai-beurten, vergelijkbaar met een gazon. Op leem- en kleigrond kunnen ze glad worden en op zandgrond te droog (gras sterft dan tijdelijk af);
- pure zandpaden worden in de zomer gauw rul en dan ook potentiële kattenbakken;
- snipperpaden verzuren de grond en de directe omgeving, zijn moeilijk te beheren, behalve door wieden, moeten regelmatig aangevuld worden, zijn wel heerlijk voor paddestoelen en ander bodemleven en lopen (vallen) zacht;

- knuppelpaden en vlonders vragen eveneens om regelmatige vervanging van vermolmde stammetjes of planken, kunnen glibberig zijn (profiel helpt maar matig, gaas erop spijkeren vindt lang niet iedereen prettig). Ze zijn hoe dan ook uitdagend en spannend;
- alle halfverharde en bestrate paden vragen om een vakkundig aangelegd cunet (en zandpakket) en vervolgens om een vakkundig aangelegde verharding/bestrating.
- voor mensen in een rolstoel is een deel van de genoemde ondergrond ongeschikt. Voor kleine kinderen zijn een te harde ondergrond en vlonderpaden uitdagingen, maar lang niet zonder gevaar.

NOG EEN AANTAL OVERWEGINGEN:

- arbeidsintensieve paden – denk ook aan beheer van stenen paden – zijn het meest geschikt in de nabijheid van gebouwen, als toegang naar pleintjes en terrassen, als geleidelijke overgang van wildernis naar cultuur. Stenen paden verminderen vuil onder de schoenen;
- te rechte, lange paden zijn saai. Te kronkelige paden op te korte afstand irriteren;
- de meest (eco-)logische en afwisselend spannende padenloop ontstaat spontaan, dus laat op z'n minst enkele spontane paadjes van kinderen toe;
- paadjes worden op den duur vanzelf kronkeliger door begroeiing, beheer en gebruik;
- denk na over de breedte van de paden en de diepte. Als het kan – grondwaterstand! – geven verdiepte paden, of nog spannender, holle wegen, of juist paden op dijkes of naar een heuveltje toe een extra dimensie aan het buitenterrein.

Ecologische hoveniers en ontwerpers geven hulp en advies bij deze werkzaamheden. Het zal wel altijd maatwerk ter plekke zijn. Zoek bij www.wildeweelde.nl naar een hoveniersbedrijf in de buurt. Veel klussen zijn makkelijk met kinderen uit te voeren, desgewenst samen met een hovenier.



28.

Groene grenzen en poorten

Het scheppen van veilige ruimte en natuurlijke verbindingen.

RUIMTE EN ORDENING

In Nederland kent alles zijn ordening en zijn grenzen. Onze grootste natuurgebieden hebben duidelijke begrenzingen en omheiningen. Hier en daar maken we ontsnappingsmogelijkheden zoals ecoducten en dassentunnels voor dieren die, net als wij, niet kunnen vliegen.

Voor afscheiding is in het landschap de keuze aan hagen, heggen, windsingels, hout- en tuunwallen, prikkeldraadafrasteringen en vlechtheggen haast onbegrensd. En dan zijn er om tuinen ook nog schuttingen, muren en hekwerken mogelijk. In nieuwbouwwijken zie je overal hoge houten schuttingen – boze tongen noemen dit bekistingen. We verlangen

naar privacy en naar *cocooning*. Steeds minder kiezen we voor open, buurtgerichte tuinen of lage heggen. In mens- en milieuvriendelijke wijken en bij sociale woonprojecten kom je nog wel afwisseling tegen: van een behoefte aan privacy tot een open venster op de wereld. Hoe dan ook blijft het de vraag hoe op natuurlijke buitenterreinen bij scholen, dagverblijven, vakscholen, speelterreinen, enzovoort, om te gaan met het spanningsveld tussen enerzijds openheid naar de buurt en de gebruikers en anderzijds de wens om veiligheid en geborgenheid te respecteren.

Het probleem is vaak dat de terreinen overdag geen storende, afgesloten omheiningen nodig hebben, maar dat het vandalisme na schooltijd toeslaat. Zoeken naar de meest natuurlijke, prettig ogende afscherming en bescherming is hoe dan ook de moeite waard.



WAT VOOR HEG?

Als begrenzingen zijn hagen en heggen aan te bevelen. Er is een ruime keuze aan struiken en bomen die passen in het omringende landschap. Gemengde hagen van bijvoorbeeld meidoorn, sleedoorn, wegedoorn, Gelderse roos en diverse wilde rozensoorten zijn niet alleen een fraaie afscheiding maar ook nog waardevol voor de fauna. Uiteraard vraagt dit om enige ruimte.

Bij minder beschikbare ruimte kunnen lage heggen – dan kun je naar binnen en naar buiten blijven kijken – of hogere heggen een natuurlijke oplossing bieden. Voor veel insecten, vogels en kleine zoogdieren zijn een haagbeuk, beuk, Spaanse aak (of veldesdoorn) en liguster als heg een eldorado. De transparantie kan nog verhoogd worden door ergens in de haag een raam te knippen. Je kunt altijd rekening houden met hetgeen je uit het zicht wilt houden of juist wilt accentueren. Als heggen breed genoeg zijn lenen zij zich ook als spannende verstopplekken voor kinderen!

Een heel speciale vorm van heggen, nog steeds veel te zien in Engeland, zijn de vlechtheggen, vroeger voornamelijk gebruikt als veekering. Deze kunnen bij goed beheer heel wat generaties kinderen en onderwijzers ‘binnen de perken houden’. Belangrijk zijn zorgvuldige voorbereiding, vakkundige aanleg en nauwgezet beheer. Kijk op www.dedigitaleschooltuin.nl.

(HER-)GEBRUIK VAN MATERIALEN

In plaats van kant-en-klare houten schuttingen bij grote bouwbedrijven te kopen – vaak met giftige stoffen geïmpregneerd – kun je beter hergebruik maken van eigen tuinmateriaal: wilgentenen schuttingen kun je vlechten, ecorillen en -wallen kun je aanleggen met snoeisels en maaisel, en tuunwallen kun je bouwen met graszoden. Als er weinig tijd is, kun je gemakkelijk plaatsbare rieten- en heidemat-ten neerzetten, in de vakhandel verkrijgbaar. Ook goed zijn lage en hogere kastanjehekwerken, die ooit vooral als afscheiding van weilanden werden gebruikt. Deze natuurvriendelijke vorm van begrenzen



past het best bij terreinen die grenzen aan weilanden of grotere gazons en speelweiden. Deze hekjes doen ook wel dienst als een soort baby- en peuterboxen bij peuterspeelzalen. Kijk op www.kastanjehout.nl voor nadere informatie en beelden. Hoveniers van de Vereniging Wilde Weelde, www.wildeweelde.nl, kunnen desgewenst verder helpen met advies, verkoop en plaatsing.

KLIMPLANTEN OP HEKKEN EN MUREN

Mocht je opgescheept zitten met oerdegelijke metalen hekwerken en prikkeldraad als afsluiting, is het goed mogelijk deze een natuurlijk aanzien te geven. Gebruik ze als klimconstructie voor bijvoorbeeld klimop, clematis, rozen, kamperfoelie of bruidsluier (groeit snel), of door er struiken (hegsoorten, zie boven) voor te planten. Ditzelfde geldt ook voor sportkooien: laat aan de kanten de mooiste en snelste groeiers, de beste rambler (klimrozen tot 15 m lengte), hop, bosrank, wilde wingerd en dergelijke een wedstrijd 'wie kan het hardst groeien' houden! Andere klimplanten zijn als eenjarige planten relatief beperkt in hun groei-kracht: siererwt (lathyrus), Oostindische kers, kanariekers, pronkbonen en andere stokslabonen, blauwe winde bloeien en geuren prachtig en zijn gedeeltelijk nog eetbaar ook! Muren kun je laten begroeien met druiven, wilde wingerd (herfstkleuren), klimop, blauwe regen, klimhortensia, winterjasmijn. Klimop lokt in de herfst en winter duizenden insecten en vogels, en dames met scharen en liefde voor boeketten. Deze plant wekt wel eens de woede van mensen die in alle klimplanten vijanden van gebouwen zien.

Oude muren kunnen een sieraad voor huis en erf worden, zeker als zij in stadia overgroeid worden met klimmers. Belangrijk is de klimstrategieën van de verschillende soorten te kennen. Als ze beginnen de dakpannen van het gebouw op te lichten of voegen aan te tasten, wordt het tijd de natuur haar grenzen te wijzen. Sommige soorten zoals klimhortensia,

winterjasmijn, klimrozen of blauwe regen klimmen alleen met hulp, dat wil zeggen dankzij houten of metalen constructies.

GROENE POORTEN EN POORTJES

Afscheidingen kunnen functioneren als verbindingen en ontsnappingsroutes. Groene, natuur- en milieuvriendelijke poorten en poortjes zoals pergola's en berceaus (of loofgangen) kunnen door planten en struiken begroeid en gevormd worden. Belangrijk is de juiste plek aan te geven. Hieronder volgen enkele oplossingen:

- Een berceau (of loofgang) is een pad waarbij aan beide zijden heggen staan, die aan de bovenzijde met elkaar zijn verbonden zodat een soort tunnel ontstaat. Door berceaus kun je in de openlucht wandelen en verstoken blijven van fel licht en zon. In de Prinsentuin in de stad Groningen staat een prachtige berceau;
- Een interessante ruimte die niet om afscheiding vraagt, omdat er rondom al wanden zijn, is een patio. Het zijn ruimtes die, hoe klein ook, heel geschikt zijn voor fraaie, kwetsbare, sfeervolle tuinen, met alle mogelijkheden die een tuin kan bieden, bijvoorbeeld als stiltetuin. In de patio van de Jessy Younghusband School in Chichester mocht elke pauze alleen een klein groepje kinderen die behoefte hadden aan rust vertoeven. Daar bevindt zich een bloemrijke binnentuin met waterbak en zitplekken met een speciale sfeer. Vergelijkbaar worden de patio's van De Werkschuit, een openbare basisschool in Zwolle en van de basisschool De Kring in Maastricht gebruikt. Intieme ruimtes, zo dicht mogelijk bij de klaslokalen, verborgen en geborgen in het binnenste van de school. Hier voel je je niet uitgesloten, al is het wel exclusief.





29.

Een groen gebouw

Organisch samenspel van architectuur en natuur.

ORGANISCHE ONTMOETINGEN

In 2001 organiseerde Stichting Oase een studiedag *Natuurtuin en bouwkunst, een organisch samenspel* in de provincie Groningen. Want de wereld van het organische, natuurrijke tuinieren, het natuurbeheer en de natuurontwikkeling enerzijds en de wereld van organische architecten en bouwers anderzijds ontmoeten elkaar te weinig. Er zijn wel goede voorbeelden maar het principe is nog lang geen gemeengoed. Het Gasuniegebouw in de stad Groningen met zijn ecologisch park eromheen is indrukwekkend, evenals de heemtuin in Muntendam waar midden op het terrein een lemen natuur- en milieucentrum verrees. Sinds voorjaar 2005 ontwikkelt zich een natuurrijke binnentuin bij de VIBA-expo in Den Bosch (www.sve-web.nl) aangelegd door Vereniging Wilde Weelde.

Bij scholen, dagverblijven en speelterreinen begint nu schoorvoetend de toenadering tussen inrichters van natuur- en milieuvriendelijke buitenruimten en organische, milieuvriendelijk werkende architecten. Bij scholen die wat hun gebouw betreft duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan, kan de invulling van de buitenruimte soms extra aandacht gebruiken. Omgekeerd missen we bij alle beschreven uitdagend-avontuurlijke, natuurrijke buitenruimten daarbij passende fantasierijke, duurzame gebouwen. Een uitzondering is het kinderdagverblijf in Frankfurt-Heddernheim, een gebouw van Hundertwasser dat in 1995 gereed kwam waar je op een groen dak kunt lopen en spelen.

ER IS VEEL MOGELIJK

Als architecten en groene ontwerpers elkaar de ruimte gunnen • kunnen er groene daken in alle mogelijke maten en vormen worden aangelegd. Dat kunnen



sedumdaken zijn of grasdaken of zelfs relatief spontane begroeiingen. Technisch zijn tuinen inclusief vijvers en zitgelegenheden hoog boven het maaiveld mogelijk; • Zou nergens meer het dakwater zomaar naar de Noordzee stromen. Architecten en groene ontwerpers zouden de handen ineenslaan en fraaie afkoppelingen, waterzuiveringen en aansluitingen aan waterpartijen verzinnen. Minimaal regentonnen, grindkoffers onder afvoerkettingen (prachtig als er ijs aan blijft hangen!) en aansluitende kleine vijvers behoren dan bij de gezamenlijke planning; • Zouden voor gierzwaluwen, huiszwaluwen, mussen, spreuwen, vleermuizen, enzovoort, de leefomstandigheden onder de dakpannen, in spleten en in nestkorven tegen de muren drastisch verbeterd worden. Technisch is dat geen enkel probleem, alleen een kwestie van zorg; • Zouden veel muren gereserveerd worden voor groene sluiers zoals klimplanten. Zou er samengewerkt worden aan goed

op elkaar aansluitende, natuur- en milieuvriendelijke terrassen, pergola's en patio's; • Zouden zij ruimte gunnen aan creativiteit van kinderen en een deel van de muren – ook van schuurtjes, fietsstallingen en dergelijke – vrijlaten voor muurschilderingen, muurmozaïeken, klimmuren en dergelijke; • Zou men samen kunnen nadenken over fraaie buitenateliers, speelse en tijdelijke gebouwtjes voor buiteneducatie, schuurtjes met vegetatiedak; • Zou men nadenken over de juiste plek voor zonnepanelen, het zichtbaar maken van de energie die gewonnen wordt; • Zouden dromen als onderwater-kijkconstructies, loerwanden bij grote waterpartijen, follies als vleermuizentorens of -kelders, ruimtes onder heuvels, strobalembouw enzovoort, overwogen kunnen worden. Zo is de kans groter dat mensen met moed en fantasie gebouwen en natuur met elkaar zullen gaan verbinden.



30.

Klein maar fijn

Minituintjes voor wie te weinig ruimte heeft.

OP KLEINE SCHAAL

Er zijn voorbeelden in overvloed van zeer kleine groene buitenruimtes waar groenliefhebbers op balkons, kleine terrassen en in geveltuintjes in drukke straten actief zijn. Muurbegroeiingen in groene steden zijn er ook. Bescheiden in de regel, letterlijk vanuit de marge maar wel erg gedreven, zoeken deze natuur- en tuinliefhebbers grootsheid in kleinschaligheid. Er zijn prachtige boomspiegels, smalle, keurige borders langs de muren van gebouwen, 'levende' muren, dé plek voor stokrozen, blauwe regen en klimrozen, geïntegreerde kleine zitplekken, achter het huis waterafkoppelingen via een regenton met of zonder beekje en vijvertje, vegetatiedaken, miniatuurmoestuintjes op het platte vlak of tegen een helling aan. Te veel om op te noemen of hier te laten zien.



WAAR TE VINDEN?

In de Amsterdamse wijk De Pijp, langs de grachten, in delen van De Oosterpoort in Groningen, langs de huizen tegenover de oude muur in Maastricht, overal in de Utrechtse wijk Wittevrouwen en aan de grachten en in het Museumkwartier, het Spijkerkwartier in Arnhem, de wijk Bottendaal in Nijmegen, en in vele andere vaak negentiende-eeuwse saneringsbuurten kun je de spontane creativiteit van burgers op de vierkante centimeter bewonderen. Ook in veel (biologische) volkstuincomplexen en in milieuvriendelijke wijken. Soms werken gemeenten hier actief aan mee, na periodes van tegenwerking of gedogen. In veel van de genoemde wijken zijn tijdelijk of langer groengroepen actief die de kleine groene buitenruimte met verve uitdragen. In de regel zijn het wijken met schoolgaande jeugd waar ouders veel buurtinitiatieven ontplooiën. Wat

zou het goed zijn als een deel van de energie voor meer buurt- en wijkgroen zou overslaan naar de vaak onaanzienlijke luchtplaatsen en doodse speelplaatsen op scholen en andere plekken. Het zijn de potentiële speel- en leerlandschappen voor kinderen! En bovendien de ontmoetingsplekken voor de buurt.



Uitdaging & veiligheid Stappenplan Financiering



Uitdaging en veiligheid

NO RISK, NO PLAY

Als variant op *No cure, no pay* zeggen de Engelsen het zo mooi: *No risk, no play*.

Risico's horen bij het leven en alleen door oefening leren kinderen risico's inschatten en gevaren te omzeilen.

De wereld waarin kinderen opgroeien is zonder meer vol gevaren. Het verkeer is de belangrijkste doodsoorzaak. Ook het water van grachten, singels en kanalen, vaak zonder enige vorm van afscheiding, betekent gevaar. Kinderen vanwege deze gevaren binnen houden, is geen goede oplossing. Binnen gebeuren nog meer ongelukken dan buiten. En uitsluitend voor het scherm hangen, levert overgewicht en concentratiestoornissen op.

Er valt dus alles voor te zeggen onze steden en dorpen veiliger te maken zodat kinderen buiten kunnen spelen. Goed ingerichte speelplekken bij scholen en kinderdagverblijven zijn zeer wenselijk. Natuurspeelplekken bieden extra de mogelijkheid adequaat te leren omgaan met de risico's die het leven om ons heen met zich meebrengt. Op deze plekken is het mogelijk risico's aanvaardbaar te houden door een (wettelijk verplichte) risico-analyse en regelmatige inspectie.

De natuur is constant in beweging waardoor keuring lastig is. Een omgevallen boomstam onder een warm zonnetje is vandaag droog en goed beklimbaar, maar morgen bij regen nat en glibberig. En, is zo'n boomstam nu wel of geen speeltoestel in de zin van de wet?

Durf ik wel, of durf ik niet?

Een prachtige zomerse zaterdagmiddag in de Speeldernis in Rotterdam. We maken er foto's, waardoor we zien hoe kinderen ieder op een eigen manier risico's inschatten. Is die plank wel betrouwbaar genoeg om droog over het water te komen? Durf ik dat wel, is-ie niet te smal? Nee, toch maar liever op mijn knieën er over. In de Speeldernis zijn zeker wel tien manieren om het water over te komen, variërend van een bijna normale brug tot zo'n plank, die dan nog wiebelt ook, of bijvoorbeeld een serie pallets, luchtigjes samengebonden, of een boomstam. En dan kun je natuurlijk ook nog een vlotje maken.

De stapjes van heel eenvoudig tot moeilijk zijn klein. Ieder kind kan kiezen en grenzen opleggen, heel onnadrukkelijk, zonder prestatiedrang, in eigen tempo. Het is ontroerend te zien hoe kinderen op een middag kunnen groeien! Hoe trots zijn ze als ze hard lopend over die wankel pallets naar de overkant durven, terwijl hun voeten maar een beetje nat worden!

De Speeldernis, en elke andere goed ingerichte natuurspeelplaats, biedt volop mogelijkheden voor kinderen om risico's te leren kennen, door hun spel te kunnen groeien en een gezond zelfbewustzijn te ontwikkelen.

Maar ook ongelukken (liever natuurlijk ongelukjes) horen bij het leven. 'Ieder kind heeft het recht op zijn eigen bult,' schrijft Marianne de Valck van Adviesbureau Spelen en Speelgoed. Zij schreef het aardige boekje *Uitdaging en veiligheid* met vele dilemma's daarin om het spanningsveld tussen uitdaging en veiligheid bespreekbaar te maken.

Jeanette van der Meulen (initiatief-

neemster van de natuurspeelplaats bij BSO Marne in Amstelveen) gaat nog verder: 'Elk kind heeft recht op minstens een paar schrammen, een bloedende knie en een bult. Met alle veiligheids-eisen scheppen we de illusie dat het veiliger wordt, terwijl iedere ouder weet dat het enige, echte antwoord hierop is het sterker maken van de kinderen. Daar moeten we elkaar dan ook steeds toe uitdagen.'

Jeanette van der Meulen realiseerde zich dat het moed vergt risico's toe te staan en dat het van belang is dat ouders daar onderling over praten. 'Aan het eind van de ouderavond werden alle gevaarlijke spelletjes van vroeger met elkaar uitgewisseld. De lol die je daarin had en de kick als het lukte! En nu het je kind nog gunnen...' (Oase, herfst 2006). Zo'n open gesprek met ouders is ook een prima manier om als kinderdagverblijf, school of speeltuin de eigen visie te verfijnen en om het risico van claims te temperen. De angst hiervoor lijkt soms een grotere belemmering om een fantasievolle en voor de kinderen uitdagende speelplek te ontwikkelen, dan de daadwerkelijke risico's.

AANVAARBARE RISICO'S

Sigrun Lobst, landschapsarchitecte, heeft zich sterk gemaakt voor veilige natuurlijke speelplekken, onder andere de Speeldernis, Rotterdam en Plan West, Amsterdam. Zij heeft de risico's geanalyseerd en schrijft dat bewust genomen risico's aan een aantal eisen moeten voldoen om aanvaardbaar te zijn:

- Het risico moet voor de kinderen duidelijk herkenbaar, dus niet verborgen zijn;
- Het mogelijke letsel moet in verhouding staan met de speel-/leerwaarde van het risico;

- Er moeten maatregelen worden genomen om in geval van een ongeluk de gevolgen daarvan te beperken (toezicht, EHBO).

Uiteraard speelt de leeftijd van de kinderen een grote rol. Kinderen tot ongeveer vier jaar hebben altijd toezicht nodig. Hoe ouder de kinderen worden hoe sterker hun behoefte buiten het directe blikveld van volwassenen te oefenen met nieuwe situaties. Hoe vaker dit mogelijk is, hoe alerter een kind kan worden, hetgeen de beste remedie is tegen de gevaren die elk mens in het leven tegenkomt. De teugels langzaam maar zeker los te laten is dus inderdaad iets wat we kinderen moeten gunnen. Zie bijvoorbeeld *Gärten für Kinder* van Alex Oberholzer en Lore Lässer.

DE WET

In januari 2007 organiseerde Stichting Recreatie in samenwerking met Staatsbosbeheer een deskundigendag met als thema Veiligheid versus speluitdaging. Het bleek voor de Voedsel- en Waren Autoriteit (VWA), de instantie die toezicht houdt op de naleving van de wettelijke eisen voor speeltoestellen en attractietoestellen, niet gemakkelijk om aan te geven welke van al die natuurlijke elementen in een speelbos of op een natuurspeelplaats wel of geen speeltoestel genoemd moeten worden. Een omgevallen boom, is dat een speeltoestel? Een boom waarin geklommen kan worden? Een grote natuursteen? Een hutje van losse takken dat kinderen zelf gebouwd hebben? De vraag naar een definitie is belangrijk, omdat volgens het Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (was) (Staatsblad 1996: 474 en Staatsblad 2000: 161) speeltoestellen gekeurd die-

nen te worden door een door de overheid aangewezen keuringsinstantie. Door de toename van het aantal, ook vanuit de overheid gewenste natuurspeelplaatsen, groeide de behoefte aan duidelijkheid. Dit leidde tot de reikwijdtenotitie was 2007. Hierin staat dat speeltoestellen onder de was vallen als er sprake is van een constructie of bewerkt materiaal in brede zin, dat

- expliciet uitnodigt tot spelen;
- door grootte of gewicht lastig of niet te verplaatsten is door een kind;
- permanent bespeelbaar is;
- alleen gebruik maakt van fysieke kracht of zwaartekracht;
- zich bevindt op een terrein voor publiek gebruik. Daar horen bijvoorbeeld scholen en kinderdagverblijven bij; alleen particuliere tuinen vallen hierbuiten. De was is niet bedoeld voor sport- en behendigheidsstoestellen en kunstwerken, tenzij deze geplaatst zijn op een publiek speelterrein, waar al een of meer directe speeltoestellen zoals wipkippen, klimrekken en schommels staan.

NATUURLIJK VEILIG

Toch blijft er ook na deze reikwijdtenotitie nog ruimte voor discussie over wat wel of niet onder de was valt. Veel behoort tot een grijs gebied. Het lijkt niet de bedoeling van de overheid dat de (op zich voor iedereen herkenbare) behoefte aan een veilige omgeving voor opgroeiende kinderen zou leiden tot saaie, niet inspirerende speel- en leeromgevingen. Laten we ervoor zorgen dat dit grijze gebied, als vanzelf ontstaan doordat de natuur (net als kinderen) constant in beweging is, juist de aanleiding vormt voor het ontstaan van een kleurrijk palet van natuurrijke, fantasievolle speel- en leerlandschappen!

Uit de reikwijdtenotitie

Een speeltoestel is volgens het Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen (Staatsblad 1996: 474 en Staatsblad 2000: 161) een inrichting die bestemd is voor vermaak of ontspanning, waarbij uitsluitend van de zwaartekracht of de fysieke kracht van de mens gebruik wordt gemaakt.

De fabrikant (of importeur) moet een veilig speeltoestel maken, dat wil zeggen dat hij het zodanig moet ontwerpen en vervaardigen dat het veilig is. Ook moet hij elk nieuw type speeltoestel laten keuren bij een door de overheid aangewezen keuringsinstantie. Daarnaast moet hij een technisch constructiedossier opstellen, bewaren en ter beschikking houden tot minimaal 10 jaar na het laatst verkochte exemplaar. Tot slot moet de fabrikant een gebruiksaanwijzing maken en op het toestel een aantal gegevens vermelden waardoor altijd zichtbaar is wie de fabrikant is.

De beheerder, daar waar het speeltoestel staat, moet er voor zorgen dat het speeltoestel in het gebruik geen gevaar voor de gezondheid oplevert en er geen gevaar voor de veiligheid van personen ontstaat. Dat stelt eisen aan de installatie en het onderhoud. Daarnaast mag de beheerder alleen een speeltoestel in gebruik hebben dat gekeurd is. Wil een beheerder een niet gekeurd toestel in gebruik nemen, dan is de beheerder verplicht het toestel alsnog te laten keuren door een daartoe aangewezen instantie. Ook moet de beheerder een logboek bijhouden. Daarin moet hij bijhouden welke keuringen er zijn geweest, welk onderhoud is gepleegd en of er ongelukken zijn geweest.

De VWA houdt toezicht op de naleving van de wettelijke eisen voor speeltoestellen en attractietoestellen. De VWA onderzoekt of de fabrikant en de beheerder zich houden aan de eisen en de verplichtingen die de wet stelt. Bij tekortkomingen zijn verschillende maatregelen mogelijk. De controleur kan een beschikking opmaken, proces-verbaal opmaken of een boete opleggen. In het uiterste geval, wanneer er sprake is van een bijzonder onveilige situatie, kan een toestel buiten gebruik worden gesteld. De VWA controleert zowel de fabrikant als de instantie waar het speeltoestel uiteindelijk in gebruik wordt genomen, de beheerder. Beheerders zijn te vinden in bijvoorbeeld kinderdagverblijven, peuterspeelzalen, gemeentelijke speeltuinen, scholen en de horeca. De beheerder van de speeltoestellen is naast het deugdelijk monteren en installeren van speeltoestellen ook verantwoordelijk voor de kwaliteit van de speelomgeving en de bodemgesteldheid. Dit betekent bijvoorbeeld dat er geschikt bodemmateriaal met voldoende valdemping moet worden gebruikt. Dat de beheerder regelmatig controleert of gebruik van het toestel nog steeds veilig is, en eventueel onderhoud verricht.





Hoe wordt je droom stap voor stap werkelijkheid?

CREATIVITEIT IS OVERAL

Er moeten in de Lage Landen veel mensen rondlopen die zich ergeren aan de saaie, levenloze luchtplaatsen voor schoolkinderen en de griezellige speeltuintjes die je zoveel vindt; mensen met dromen en ideeën over fantasierijke, avontuurlijke buitenruimten bij scholen, kinderdagverblijven en speeltuinen; mensen die geïnspireerd worden door de vele voorbeelden en ideeën die in dit boek verzameld zijn.

De inzet van creatieve, eigenzinnige mensen brengt vaak unieke resultaten voort, zoals de praktijkvoorbeelden uit Nederland en de omringende landen tot in Marokko toe in dit boek laten zien. Wij stellen steeds: 'het paradijs is overal' en als variatie daarop stellen we nu 'creatieve energie sluimert in iedereen'. Ook jij kunt je droom tot werkelijkheid maken.

Jij bent daarom in het onderstaande de hoofdpersoon. Jij hebt of zoekt de ideeën en bouwstenen voor een natuurtuin of speelplaats die jou bevalt. Maar je zoekt nog houvast om alles in de juiste volgorde te plannen.

Het hele proces kan in verschillende fasen worden ingedeeld om te komen tot een goede organisatie, het afstemmen van talenten, specialismen en eigenaardigheden, het bij elkaar sprokkelen van financiën, de materiaalkeuze, en wat er allemaal nog meer bij hoort. Omdat elke fantasierijke, avontuurlijke buiten-

ruimte (net als ieder mens) uniek is, is het goed als elke groep die een buitenruimte wil veranderen voor zichzelf een stappenplan samenstelt. Ieder plan zal weer anders zijn. Hier volgen daarom algemene aanbevelingen voor een plan dat iedere groep voor zichzelf zal moeten aanpassen.

FASE 0: KEN JEZELF EN ZOEK JE MEDESTANDERS

Voordat je op zoek gaat naar medestanders kunnen we enige zelfreflectie van harte aanbevelen. Het gaat om je 'bagage van het verleden':

- Welke langdurige projecten in een complex verband heb je 'doorleefd'; welk veranderingsproces?
- Welke rol of positie had je daarbij, welke verantwoordelijkheid?
- Wat was je expertise, wat waren je vaardigheden in het proces?
- In welk verband, of binnen welke organisatie voltrok dit proces zich? Hoe formeel of informeel was het? Welk succes had het?
- Welke leerprocessen maakte je mee; welke persoonlijke groei, frustraties, of vermijdingsgedrag? Op welke grenzen stuitte je? Hoeveel plezier gaf het bij jezelf en anderen?

Hoe beter je je capaciteiten kent, hoe groter de kans van slagen. Hetzelfde geldt natuurlijk voor de medestanders die je vindt. Als je een groepje hebt met voldoende kwaliteiten, kan de voorbereiding beginnen!

FASE 1: VOORBEREIDING

Met de stappen in deze fase krijgen nog vage, creatieve ideeën een duidelijker richting. De algemeen geldende stappen ervan zijn:

- Zoek medestanders, vorm een zo repre-

sentatief mogelijke groep, liefst in het kader van een ruimer netwerk. Bepaal of het een werkgroep, comité of anderszins wordt;

- Denk na over de mate en de vorm van participatie van iedereen;
- Omschrijf de doelgroep(en) en de doelstelling(en);
- Breng de locatie in kaart. Maak een plattegrond van het terrein en alle aanwezige elementen die van belang zijn;
- Onderzoek de personele, de financiële en de terreingebonden randvoorwaarden.

Als je gaat brainstormen over een mogelijk ontwerp (de volgende fase) is het aan te bevelen in deze fase voorbeelden van geslaagde buitenruimten te bezoeken. Maak foto's, tekeningen en verzamel informatie over hoe anderen zaken hebben opgelost.

In deze fase krijgen ook de vormen van gebruik van de buitenruimte, het beheer en de consequenties voor de aanleg enigszins structuur. Denk alvast goed na over dit gebruik. In veel projecten wordt dit uitgesteld tot na de realisatie en komt van uitstel afstel.

Aan het einde van de voorbereidingsfase zou een eerste publiciteitsactie of een informatiebijeenkomst met een wervende presentatie kunnen plaatsvinden. Je kunt daarmee ook wachten tot in fase 2.

FASE 2: ONTWERP

Voordat fase 2 ingaat, hebben je ideeën en fantasieën in fase 1 handen en voeten gekregen. In elk geval zijn er uitgangspunten ontstaan die houvast bieden om verder te gaan. Dan volgt:

- Verzamel wensen en behoeften van de toekomstige gebruikers van de buitenruimte, liefst op participerende wijze. Kinderen kunnen een maquette maken;

- Geef de lijst wensen en ideeën aan een (professioneel) ontwerper, die deze meeneemt in een eerste ontwerp. Het resultaat bespreek je in de werkgroep;
- Zorg voor publiciteit zoals artikelen in huis-aan-huisbladen, informatie op school, het kinderdagverblijf en speeltuin, website, etc. Dan weet iedereen wat er speelt;
- Maak een tijdplanning, een werkplanning, een materialenlijst en een begroting. Bekijk bij de materialenlijst wat er uit diverse hoeken beschikbaar is (hergebruik, ecologische en regionale bronnen). Bij de werkplanning wordt de participatie van ouders en kinderen en/of van buurtbewoners, vak- en belangengroepen (Springzaad) besproken en vastgelegd. Bij de begroting kun je zoeken naar goedkoop materiaal, goedkope of gratis hulp, sponsoring, e.d.

Het is aan te raden dat de ontwerper direct voor het gehele terrein een ontwerp maakt, ook al verloopt de aanleg in (vele) fasen. Houd ruimte vrij voor verandering; je weet maar nooit welke nieuwe elementen je er later toch graag bij wilt hebben.

FASE 3: AANLEG

Nu is het tijd om concreet bezig te gaan en aan de aanleg van de buitenruimte te beginnen. Van wezenlijk belang voor het welslagen zijn de volgende punten:

- Het zorgen voor een goede coördinatie van of vakbekwame begeleiding bij de werkzaamheden;
- De organisatie van de benodigde materialen;
- Het zorgen voor voldoende medewerkers. Uit ervaring blijkt dat een mix van deskundigen, zich betrokken voelende medewerkers en gemotiveerde vrijwilligers het meest succesvol is;

- Niet de randvoorwaarden vergeten, zoals goed en voldoende gereedschap, lekkere maaltijden, beloning, eventueel overnachtingsmogelijkheden en dergelijke;
- Het genereren van aandacht bij de media, bij verantwoordelijken in politiek en ambtenarij.

Het is aardig, inspirerend en motiveerend af en toe stil te staan bij een feestelijk of gedenkwaardig moment. De eerste steen, het hoogste punt, afronding van een belangrijk onderdeel, het zijn momenten die de moeite waard zijn om je te blijven herinneren.

FASE 4: GEBRUIK EN BEHEER

Planning, ontwerp, realisatie en gebruik/beheer van elk terrein staan met elkaar in een logisch, organisch verband. Hoe zo'n proces verloopt, blijkt uit een regelmatige reflectie en evaluatie van het gebruik, de gebruikers, en de (kwaliteit van de) begeleiders. Veelgebruikte middelen zijn:

- Leg een dagboek of logboek aan. Maak notities over spontaan en georganiseerd gebruik, reflecteer op de kwaliteit van ruimte en gebruik, schrijf ideeën omtrent verbetering, nieuwe wensen en dergelijke op;
- Leg gebruik en beheer ook in beeld vast (digitale camera);
- Gebruik gegevens en materiaal voor publiciteit;
- Bespreek regelmatig de situatie en evalueer tussentijds met een representatieve (werk)groep;
- Inspecteer regelmatig speelaanleidingen en de toestand van de tuin;
- Inventariseer reparaties, herstelwerkzaamheden, noodzakelijke aanpassingen;
- Zorg voor consequent beheer van het terrein;

- Zorg ervoor dat ontbrekende kennis op het gebied van tuincultuur, kleinschalig natuurbeheer, onderwijs en educatie regelmatig wordt aangevuld (bijscholing);
- Wissel regelmatig ervaringen uit met geestverwanten.

AANBEVELINGEN EN OVERWEGINGEN

Blijf met zijn allen openstaan voor gewenste veranderingen! Houd daarbij rekening met het feit dat zowel kinderen als de natuur zich ontwikkelen. Ieder organisme heeft zijn eigen tempo. Een boom doet er jaren over tot hij vruchten draagt of je erin kunt klimmen, maar dan beleven heel veel generaties kinderen er lang plezier aan. Van klapprozen en korenbloemen kun je iedere zomer opnieuw genieten als er maar open grond blijft waarin het zaad kan kiemen. Kippen en konijnen leven een paar jaar (ga je ze op het terrein begraven?); pompoenen en zonnebloemen zie je bijna groeien. Als de eerste vorst komt is het voorbij. Oogst dan de zaden en reserveer ruimte voor deze eenjarige planten.

We verwijzen graag naar plannen van buitenlandse collega's, waaronder een 10-stappenplan van onze Duitse collega Reinhard Witt (www.reinhard-witt.de). Het is hem gelukt met grote groepen mensen in een zeer kort tijdsbestek grote terreinen verbazingwekkend mooi en afwisselend in te richten, op participerende wijze met kinderen, ouders en leerkrachten.

Tot slot is op de website www.springzaad.nl onder de rubriek 'Wie kan helpen?' snel vast te stellen welke bureaus en bedrijven het meest de nadruk leggen op een doortimmerd stappenplan.



Gaat echt alleen de zon nog voor niets op?

FINANCIERING

Dromen en plannen kosten weinig of geen geld. Het is de eerste en noodzakelijke fase in het stappenplan dat uiteindelijk leidt naar de realisatie van een fantasierijke, avontuurlijke buitenruimte bij school of kinderdagverblijf, of waar dan ook. Zodra er sprake is van een ontwerp voor zo'n ruimte (fase 2), komt financiering om de hoek kijken. Hier volgt een aantal aandachtspunten:

- Een gedegen ontwerp waarin alle deelnemende partijen voldoende uit de verf komen, is de investering zeker waard. Een minder goed ontwerp haalt bij lange na niet de potenties uit een terrein die de kinderen verdienen;
- Hoe groots of bescheiden het proces van voorbereiding en realisatie ook is, participatie moet hierin de hoofdrol spelen. Het hangt van de creativiteit en bescheidenheid van alle deelnemers af hoeveel geld in zo'n proces uiteindelijk zal omgaan. Materiaal en arbeidskracht zijn eventueel op basis van ruil, gesloten beurzen en vrijwilligheid te organiseren. Weet wel, dat tegenwoordig de hoeveelheid energie die mensen over hebben voor vrijwillige acties afneemt. Het wordt misschien tijd voor een maatschappelijke discussie over de noodzaak van wat wij zouden willen noemen: sociaal-ecologische mantelzorg. Als alle activiteiten vanuit de markt moeten worden gerealiseerd, zien we het somber in. Aan de andere kant beseffen we dat ook ideële ondernemers voldoende inkomen moeten verwerven;

- De nazorg, het beheer van de gedroomde terreinen wordt, evenals het educatieve gebruik, regelmatig onderschat en onderbelicht. Het behoort van begin af aan aandacht te krijgen in de financiële planning van een schoolnatuurtuin of natuurspeelsterrein. Het gaat hier om structurele kosten, die langdurig ingecalculeerd moeten worden! Soms zijn gemeenten daartoe (tijdelijk) bereid, soms is er geld voor gereserveerd, bij kinderdagverblijven bijvoorbeeld. Wat regelmatig voorkomt: natuurvriendelijke dromen, goede plannen, prima realisatie, en dan opeens staat het beheer er uit onachtzaamheid of kostenbesparing haaks op. Dan wordt er in natuurtuinen toch weer geschoffeld, Roundup gespoten, kunstmest gestrooid en huilen de bladblazers. Kortom, binnen korte tijd blijkt het gehele beleid ondermijnd te zijn.

Uit eigen ervaringen en van honderden projecten weten we dat realisatie van buitenruimtes altijd geld vraagt, hoe creatief en coöperatief initiatiefnemers ook zijn. Van begin af aan een (vrienden-)netwerk opbouwen door bijvoorbeeld lid te worden van Springzaad kan helpen. Zo kun je samenwerken, ervaring en kennis uitwisselen, horen waar subsidies of fondsen geld te werven zijn, samen workshops organiseren, etc.

Haalbaar en betaalbaar voor iedereen

Een groot deel van de meest boeiende en creatieve mensen die we tijdens onze struintochten langs unieke natuurtuinen of avontuurlijke, natuurrijke spelen en leerlandschappen tegenkwamen, realiseerde hun droomplekken met een minimum aan geld en een maximum

aan creativiteit, aandacht, tijd, samenwerking en met een energie die continue vanuit geduld en toewijding werd gevoed. Ja, en de zon speelt daarbij ook geen onbelangrijke rol Neem Achilles Cools, natuurtuinpionier uit Geel, België: hij noemde natuurtuinen ooit in een bewogen toespraak vooral democratisch. Deze begenadigde natuurtuin-kunstenaar – hij toverde met veel geduld en verbazingwekkend succes zwaar vervuilde landbouwgronden om tot hoogwaardige natuurgebiedjes – bedoelde daarmee niet de gebruikelijke politieke definities, maar 'in principe haalbaar en betaalbaar voor werkelijk iedereen'. De actieve vriendenlijst van Stichting Oase, het netwerk Springzaad en onze eigen ervaringen bewijzen dit inderdaad keer op keer.

We doen hier een greep:

- de tuinen van bijvoorbeeld de school voor speciaal onderwijs, de Mgr. Terwindtschool in Groesbeek, het buurtnatuurterrein Het Veldje in Nijmegen of de basisschool in Berkenwoude zijn lowest budget gerealiseerd;
- de ecologische 'leefuut' van Renée Odé in het Noord-Groningse Den Andel, de ecologische tuin van Sjev van der Molen in Velp, de buurtinitiatieven in Arnhem-Spijkerkwartier zijn vroege voorbeelden van fraaie tuinen waarbij de factor geld een zeer geringe rol speelde, en die, wat dat betreft, nog steeds als voorbeeld voor al onze schoolnatuurtuinen en natuurspeelsterreinen kunnen dienen;
- de Speeldernis in Rotterdam was met zekerheid minder verfijnd en avontuurlijk zonder de inzet van tientallen Duitse vrijwilligers van BASEG, een vereniging van autonome ecologische hoveniers en ontwerpers uit ons buurland, die tijdens een werkweek in Rotterdam op basis van kost en logies bergen verzetten en

bruggen bouwden;

- zelf bouwden we met het netwerk Springzaad in Maastricht de eerste spannende speelaanleiding van dikke boomstammen op een schoolterrein, en in Den Bosch een drietal elementen bij een kinderdagverblijf;
- in onze eigen Oasetuin hebben we voor praktisch geen geld, met mooie afgekeurde stenen van een oude steenfabriek in Deest, een fraaie vlinderheuvel gebouwd van 30 ton hergebruikt materiaal op 200 m² ruimte met maximaal 4 m hoogteverschil. Bij het uitzoeken en sjouwen van deze stenen – in de winter – voelden we ons soms wel strafarbeiders in Siberië, maar het uiteindelijke resultaat, het werk zelf, de erkenning door bezoekers en de flora en fauna maakten alles ruimschoots weer goed. Uiteindelijk hingen er zelfs foto's van onze vlinderheuvel in de kantine van de steenfabriek!

- aan ons lemen paviljoen in de Oasetuin bouwde een mix van professionals en vrijwilligers op basis van een relatief bescheiden fondsbedrag tot het een uniek, alom bewonderd gebouw werd. Tijd kostte het wel. Jaren zelfs, aangezien we alleen in de zomer en in de vroege herfst met leem konden bouwen en rekening moesten houden met werkende mensen (vakantieperiodes). Deze lijst is hiermee lang niet klaar!

MENS- EN MILIEUVRIENDELIJK IS BETER EN GOEDKOPER

Er is structureel sprake van minder kosten als je ecologisch en mens- en milieuvriendelijk aan de realisatie van projecten werkt.

- Kleinere natuurrijke terreinen, in dit boek beschreven, vragen zelden om de aankoop van dure gronden. Veel terrei-

nen rondom educatieve gebouwen zijn er gewoon, schreeuwen om invulling. Restlandjes, verwaarloosde tuinen en parken worden steeds vaker en makkelijker om niet aan geïnteresseerde mensen met ideeën en organisatietalenten ter beschikking gesteld;

- Een ecologische, natuurlijke benadering van ontwerp, inrichting en beheer van deze terreinen en plekken is zeker op termijn beduidend goedkoper dan de aanleg en exploitatie van gangbare speelterreinen en schooltuinen. Kostbare bestrijdingsmiddelen, kunstmest, zware machines, dure speeltoestellen of andere hardware, zijn in onze benadering uit den boze;
- De tuinelementen in dit boek gaan in de regel uit van een hoge mate aan hergebruik van aanwezig materiaal of materiaal dat anderen ter beschikking stellen. Tevens toont men respect voor aanwezige natuurlijke elementen;
- De factor tijd speelt in natuurlijke tuinen en op avontuurlijke natuur-speelsterreinen een heel andere rol dan in conventionele: de natuur wordt in de regel de tijd gegund haar eigen tempo te kiezen. Bij intensievere aanplant wordt op zijn minst rekening gehouden met de geschiktheid van de soorten voor deze terreinen en met het aansluitende beheer. De plekken hoeven niet morgen kant-en-klaar te zijn. Want bij haast betekent tijd per definitie veel geld;
- Participatie speelt in de voorbeelden van dit boek een zeer gewenste, vaak wezenlijke rol. Een samenwerking van opdrachtgevers, kinderen en ouders aan het gedroomde project zorgt voor een groter draagvlak dan een dure realisatie 'op afstandsbieding', met als gevolg meer zorg en minder vernieling;
- Dit alles vraagt naast voldoende visie, geduld en vertrouwen, ook een behoor-

lijk organisatietalent van de opdrachtgever. Wij gaan ervan uit dat we vanuit het netwerk Springzaad in de nabije toekomst steun en feedback kunnen bieden.

MOGELIJKE INKOMSTENBRONNEN

Uit velerlei activiteiten is geld te genereren:

- bazaar, markten, sponsorlopen, donaties, eigen producten en kunstjes te gelde maken;
- sponsoren (winkels en bedrijven) in de directe omgeving zoeken; lokale ondernemers willen nog wel eens tegen elkaar opbieden of tenminste niet voor elkaar onderdoen En kinderen zijn 'aaibaar';
- speciale thema's aanboren. In Zuid-Engeland zagen we bij een school een tuingedeelte met droogteminnende planten. De school had met succes een waterleidingmaatschappij aangesproken op het verdrogingsprobleem in (niet alleen) deze regio. Iets vergelijkbaars zagen we in Zuid-Duitsland met zonnecollectoren;
- fondsen zoals het Prins Bernhard Cultuur Fonds en het vsb-Fonds. Zie daarvoor het Fondsenboek of de Fondsendisk (kader).

OVERHEDEN EN BELANGENORGANISATIES

In gemeente en provincie gaan geldstromen soms richting avontuurlijke natuurspeelsterreinen. In Nederland en Vlaanderen zal wat dit betreft de komende jaren een inhaalmanoeuvre plaatsvinden, zo is de verwachting. Daarvoor is het stimuleren van de discussie over de omvorming van saaie terreinen tot fantasierijke, avontuurlijke buitenruimtes bij scholen en kinderdagverblijven van groot belang. Het kan de subsidiestroom de goede kant

op sturen. Let op de programma's die de gemeente al heeft en wees er op tijd bij. Ditzelfde gaat ook op voor Europese gelden. Samenwerking van je school of gemeente met een partner in een ander Europees land kan daarbij wellicht helpen (denk ook eens aan Scandinavië, Polen of Tsjechië) – het levert in elk geval leerzame uitwisselingen op.

Staatsbosbeheer belooft meer speelbossen, ook in de stedelijke periferie. Er zijn nog andere grote terreinbeheerders in Nederland en Vlaanderen. Vereniging Natuurmonumenten en de provinciale landschappen zouden, ook buiten hun terreinen (die bezoekt lang niet ieder kind), aan de broodnodige natuurreferenties van hun toekomstige leden in de grootstedelijke woestijnen mogen (mee-)werken. Pilotprojecten (zie dit boek) zouden ze mede kunnen financieren.

Grote en invloedrijke organisaties buiten de groene sector zullen we hopelijk in de nabije toekomst met voldoende sprekende voorbeelden er nog beter van kunnen overtuigen dat een natuurlijke invulling iets totaal anders is dan hier en daar een boom of een prikstruik planten, of ergens een gazon uitrollen.

CONCRETE BEDRAGEN

Wie op zoek is naar een concrete indicatie voor de kosten van diverse spelen leerlandschappen kunnen we de website van onze Duitse collega Reinhard Witt aanbevelen: www.reinhard-witt.de

Hij specificeert voor meer dan 20 gerealiseerde projecten in Zuid-Duitsland per m² de complete kosten en geeft hierbij heel gedetailleerd de geleverde prestaties en de organisatievorm aan.

Fondsenboek en fondsendisk

Het Fondsenboek, of de FondsenDisk (cd-rom), is een interessant hulpmiddel bij het verkrijgen van financiële steun van particuliere fondsen voor allerlei verschillende projecten en levenssituaties. Beide worden uitgegeven door de Vereniging van Fondsen in Nederland (FIN), in samenwerking met Walburg Pers.

Het Fondsenboek biedt een helder overzicht van de gegevens van zo'n 650 fondsen, met achterin de rubriekindeling, het trefwoordenregister en een alfabetische lijst van fondsen. De fondsen zijn ingedeeld naar de terreinen: maatschappelijk werk; gezondheidszorg; internationale hulp; milieu, natuurbehoud en dierenbescherming; onderwijs en recreatie; kunst en cultuur; sport en levensbeschouwing. Het boek wordt elk jaar bijgewerkt. De nieuwste versie, Fondsenboek 2008, verschijnt eind 2007 (49,50). Terwijl sommigen zweren bij de papieren versie van het Fondsenboek, zijn anderen veel meer geholpen met de FondsenDisk (zowel bruikbaar op de PC als op Apple, 79,50).

De FondsenDisk kent, naast de informatie uit het Fondsenboek, een paar extra mogelijkheden. Vanaf de CD-rom kun je rechtstreeks mailen of doorklikken naar de website van het door jou gevonden fonds. Ook hebben enkele fondsen een aanvraagformulier op de FondsenDisk laten opnemen, dat je kunt printen en zonder verder tijdverlies invullen en opsturen. Verder kent de FondsenDisk meer zoekmogelijkheden en heeft een uitgebreide helpfunctie.





Literatuur

- . Adams, Ingrid (eindred.); *Vergroening van de schoolomgeving – technische handleiding voor een groene school*. WWF, VELT en Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel/Berchem, 2006.
- . Adams, Ingrid (eindred.); *Vergroening van de schoolomgeving – werkboek basisonderwijs*. WWF, VELT en Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel/Berchem, 2006.
- . Anoniem; *The Outdoor Classroom*. HMSO Publication Centre, London, 1990.
- . Anoniem; *In actie voor een groene school, van wens tot werkelijkheid*. Consulentenschap Natuur- en Milieueducatie Flevoland, Lelystad, 1997.
- . Attenborough, David (presenter); *Grounds for Celebration. A Learning through Landscapes Case Study*, Winchester, 1995 (videoband).
- . Bakx, Dymph en Wim Niemantsverdriet; *Oasegids – Natuurrijke parken en tuinen in Nederland en Vlaanderen*. Uitgave Stichting Oase i.s.m. Connecting Link, Beuningen, 2003.
- . Benjes, Heinrich, Falko Dienert en Susanne Müller; *Wo die Büsche tanzen wollen*. Deutsche Umwelthilfe e.V., Hannover/Radolfzell, 2001.
- . Bergh, Madelon van de e.a.; *Uitdaging en veiligheid – Dilemma's bij het spelen*. Nationale Speelraad, Utrecht, 2003.
- . Blinkert, Baldo; *Aktionsräume von Kindern in der Stadt – eine Untersuchung im Auftrag der Stadt Freiburg*. Centaurus Verlags-GmbH, Herbolzheim, 2005 (3e druk).
- . Böttcher, Sigrid e.a.; *Beratungsmappe Natur rund um den Kinder-Garten*. Biologische Station Kreis Recklinghausen, 2000 (2e druk).
- . Boiten, Patricia e.a.; *Vrij spel voor het speelbos*. Stichting Recreatie, Kennis- en Innovatiecentrum i.s.m. Staatsbosbeheer, 2007.
- . Booth, Rupert; *Ecology in the National Curriculum – A Practical Guide to Using School Grounds*. Learning through Landscapes Trust, Winchester, 1990.
- . Borremans, Yves; *Een Educatief Reservaat... een laboratorium in volle natuur*. Wereld Natuur Fonds, Educatieve Dienst, Brussel, 1990.
- . Both, Kees e.a.; *De tuin om de school – wat doe je ermee?* Uitgave SLO/NOB/IVN, 1982.
- . Both, Kees; *Op weg naar 'Leven met verschillen' – Biodiversiteit in het basisonderwijs: een terrein in ontwikkeling*. CPS Onderwijsontwikkeling en Advies, Amersfoort, 2000.
- . Bouw, Carolien en Lia Karsten; *Stadskinderen – Verschillende generaties over de dagelijkse strijd om ruimte*. Uitgeverij Aksant, Amsterdam, 2004.
- . Bullen, Ray e.a.; *School Grounds – A Guide to Good Practice*. Building Bulletin 85. The Stationary Office, London, 1997.
- . Caminada, Greet en Yvonne Leenders; *Buitenspel in het zonnetje. De ontwikkelingswaarde van buitenspel voor jonge kinderen*. CPS, Hoevelaken, 1996.
- . Caminada, Greet (red.); *Beter buiten spelen – het speel-leerklimaat op de speelplaats*. Bekadidact, Zeist, 2005.
- . Carlier, Hans en Esther de Winter; *Tuinieren met gebruikte materialen – Gids voor creatief hergebruik in de tuin*. Roodbont Uitgeverij, Zutphen, 2004.
- . Day, Jennie c.s.; *The School Grounds Resource Directory*. Learning through Landscapes, 1994.

- . Dean, Jacqui; *History in the School Grounds*. Southgate Publishers Ltd. i.s.m. Learning through Landscapes, Exmouth, 1999 (andere titels in deze serie: Arts, English, Geography, Mathematics, Physical Education, Science in the School Grounds).
- . Dijk, Corien van; *Speelbomen*. Hogeschool van Hall Larenstein, Velp, 2007.
- . Dillen, Nele en Wouter Mertens; *Natuur op school*. MOS – Milieuzorg op School, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AMINAL en AMINABEL, Brussel, 2005.
- . Elst van der, Carla, Jos van Hest, Jan van Schaik en Machtelt van Thiel; *Doei Roos ik zal je missen – kinderen over afscheid*. Uitgeverij De Verbeelding, Amsterdam, 2006.
- . Frutiger, Dorothe; *13 Dreckgeschichten*. Orell Füssli Verlag, Zürich/Schwäbisch Hall, 1985.
- . Gansen, Juliane e.a.; *Pausenträume – Hinweise zur Schulhofumgestaltung*. Stiftung Naturschutz Berlin, 1993.
- . Ginsberg, Oliver; *Oasen in der Grossstadt*. AkiB, Berlin, 2002 (2e druk).
- . Goltsman, Susan, Daniel Iacofano en Robin Moore; *Play for all – Guidelines*. MIG Communications, Berkeley, USA, 1997 (2e druk).
- . Gro, Vibe; *Lebende Weidengeflechte im Garten* (vertaald uit het Deens). Verlag Th. Schäfer im Network, Hannover, 2005.
- . Gütthler, Andreas en Kathrin Lacher; *Naturwerkstatt Landart – Ideen für kleine und grosse Naturkünstler*. AT Verlag, Baden en München, 2005.
- . Hayward, Siobhan, Bill Lucas, Deborah Martin en Wendy Titman. *The Challenge of the Urban School Site*. Learning through Landscapes, Winchester, 1996.
- . Hermy, Martin i.s.m. Mieke Schauvliege en Greet Tijskens; Groenbeheer – een verhaal met toekomst. VELT vzw, Berchem, 2005.
- . Hoekstra, Ed, Ine van Liempd en Fiona de Vos; *Het buitenland – buitenspeelruimten voor 0 tot 4 jarigen*. Elseviers Bedrijfsinformatie bv, 2000.
- . Hoekstra, Ed, Ine van Liempd en Fiona de Vos; *Vrijbuiten – buitenspeelruimten voor 4 tot 12 jarigen*. Elseviers Bedrijfsinformatie bv, 2000.
- . Hoff, Martina en Adalbert Niemeyer-Lüllwitz; *Beratungsmappe Naturnahes Schulgelände*. Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes NRW, Recklinghausen, 2004 (3e druk).
- . Hohenauer, Peter; *Spielplatzgestaltung – naturnah und kindgerecht*. Bauverlag, Wiesbaden/Berlin, 1995.
- . Huizing, Annet en Margot Westermann; *Het BomenBloemenBeestenBuitenboek*. Uitgeverij Jan van Arkel/Uitgeverij de Graaff, Utrecht, 2007.
- . Kalberer, Marcel en Micky Remann; *Das Weidenbaubuch – Die Kunst lebende Bauwerke zu gestalten*. AT Verlag, Aarau (CH), 2004 (4e druk).
- . Kenny, Kate; *Grounds for Learning: A celebration of school site developments in Scotland*. Learning through Landscapes, Winchester, 1996.
- . Kersten, Jan (productbegeleiding); *Buitenkans – Buiten spelen in de kinderopvang*. NIZW Uitgeverij, Utrecht, 2002 (videoband).
- . Kranendonk, Gina; *De Schooltuin – 100 jaar schooltuincultuur in Nederland*. Uitgeverij De Verbeelding, Rotterdam, 2004.
- . Leeuwen, Bas van, Jeanette van Leeuwen en Willy van Strien (red.); *Organiseer je eigen natuur*. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 2000.
- . Lith, Paula van, en Anneke van Rhijn; *Schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs – Een case study onderzoek*. Universiteit Utrecht, 1999.
- . Littlewood, Michael en Joan Wood; *A Guide to the Management & Maintenance of School Grounds*. Learning through Landscapes, Winchester, 1996.
- . Lobst, Sigrun; *Groene en levendige schoolpleinen – een projectverslag*. Gemeente Rotterdam, Dienst Sport en Recreatie, 2004.
- . Loo, Pauline van der (eindred.) en Marian Schouten (onderzoek); *Spelen met ruimte - Handboek gemeentelijk speelruimtebeleid*. Uitgeverij Jantje Beton, NUSO en VNG, Utrecht/Amsterdam, 2006.
- . Louv, Richard; *Het laatste kind in het bos – Hoe we onze kinderen weer in contact brengen met de natuur*. Uitgeverij Jan van Arkel, Utrecht, 2007.
- . Marell, Jos en Els de Vaan; *Praktische Didactiek voor Natuuronderwijs*. Uitgeverij Coutinho, Bussum, 1999 (5e druk).
- . Margadant-van Arcken, Marjan i.s.m. Maya van Kempen; *Groen verschiet – natuurbeleving en natuuronderwijs bij acht- tot twaalfjarige kinderen*. SDU Uitgeverij, 's-Gravenhage, 1990.
- . Moore, Robin C.; *Plants for play – A plant selection guide for children's outdoor environments*. MIG Communications, Berkeley, USA, 2002 (2e druk).
- . Moser, Michaela; *Offizieller Freiburger Kinderstadtplan*. Herausgeber Kinderstadt Freiburg e.V., 2006.
- . Niemeyer-Lüllwitz, Adalbert; *Naturspielräume für Kinder*. Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes NRW, Recklinghausen, 1999 (9e druk).
- . Niemeyer-Lüllwitz, Adalbert; *Natur-Kinder-Garten – Ein Materialheft für Kindergärten*. Naturschutzzentrum NRW, Recklinghausen, 1990 (2e druk).
- . Nyncke, Helge en Reinhard Witt; *Wir entdecken die Natur – Naturführer für Kinder*. Ravensburger Buchverlag Otto Maier, Ravensburg, 2005.
- . Oberholzer, Alex en Lore Lässer; *Gärten für Kinder*. Verlag Eugen Ulmer & Co., Stuttgart, 2003.
- . Olsson, Titti; *Skolgården som klassrum. Året runt på Coombes School*. Runa Förlag, Stockholm, 2002.
- . Roozen, Marja; *Het Vier-Seizoenenboek – natuurbeleving voor de kleuters*. Uitgeverij Jacob Dijkstra, Groningen, 1989.
- . Russell, Liz; *The Green Releaf Primary Project – Plants, Gardening and Play*. Learning through Landscapes, Winchester, 1997.
- . Scheper, Jan en Annelies Slüper-Hendrickx; *Water... een boek om uit te putten*. Uitgeverij Christoffoor, Zeist, 2004.
- . Seeger, Christina en Roland; *Kostengünstige Natur-Spielräume und die Umsetzung durch Bürgeraktionen*. Eigenverlag Forschungsstelle für Spielraumplanung (FFS), Hohenahr-Altenkirchen, 1996.
- . Stoneham, Jane; *Grounds for Sharing – A guide to developing special school sites*. Learning through Landscapes, Winchester, 1996.
- . Tuynte, José ten en Jeroen Helmer; *Struinen langs de rivier – Ontdek de Nederlandse wildernis*. KNNV Uitgeverij i.s.m. Stichting Ark, Utrecht, 2004.
- . Witt, Reinhard en Manfred Pappler; *NaturErlebnisRäume – Neue Wege für Schulhöfe, Kindergärten und Spielplätze*. Kallmeyer, Seelze-Velber, 2001.
- . Witt, Reinhard; *Mit Kindern in der Natur – Ideen-Wissen-Aktionen*. Verlag Herder, Freiburg, 2003.



Fotoverantwoording

Wij danken ...
 Jean-François Van den Abeele, John Bernhard, Ity Busstra, Georg Coenen, archief Grün macht Schule, Ineke van Dort, Elma Duyndam, Paul van Eerd, Judith Everse, Verena Groeneveld, Johan Heirman, Paul Janssen, Peter Kries, Sigrun Lobs, Jeanette van der Meulen, Hens Moonen, Karim Muhyaddin, Jeroen Onck, Anneke Rodenburg, Jennie Rollings, Jan van Schaik, M. Sloodmaekers, Laurens Suurmond, Archief Terra Maris, Marleen van Tilburg, Pjotr Timmerman, Jean Vanhoof, Johan de Wilde, Sigrun Zobel ... heel hartelijk voor het ter beschikking stellen van foto's en andere illustraties.
 Mochten wij iemand over het hoofd gezien hebben, hier alvast onze welgemeende excuses.

