

Leven met verschillen

Nieuwsbrief over biodiversiteit en schoolnatuurtuinen in de basisschool

ZADEN – biodiversiteit in de natuurtuin: een praktijkbeeld

Ieder najaar werken de kinderen van de bovenbouw mee aan het onderhoud van de natuurtuin die bij onze school is aangelegd. Op een mooie najaarsdag had ik daarom met de kinderen afgesproken dat ze snoeischaren en grasscharen mee naar school zouden nemen om in het "bloemrijk grasland" en op de "vlinderheuvel" de uitgebloeide planten af te knippen. Het afgeknipte plantenmateriaal moest blijven liggen, zodat de zaden de kans zouden krijgen om los te laten en op de bodem te vallen. Enkele weken later zouden we dan de plantenresten op gaan harken en op de composthoop deponeren. De plantenresten mogen niet in de tuin blijven liggen, om te voorkomen dat de bodem verrijkt wordt met voedingsstoffen. De kinderen van mijn groep (groep 7) waren dolenthousiast om te beginnen. Na een korte demonstratie over de te volgen werkwijze, gingen de kinderen aan de slag. Het was een lust voor het oog om te zien hoe er gewerkt werd. De kinderen – niet de gemakkelijkste leerlingen – werkten keihard en al snel was er resultaat te zien. De vlinderheuvel werd kaler en kaler. Na een tijdje viel het mij op dat er steeds meer kinderen stopten met snoeien en in groepjes bij elkaar gingen staan. Nieuwsgierig geworden ging ik kijken waar ze mee bezig waren en het bleek dat zij zaden van afgeknipte planten aan het bekijken waren. Ze hadden ontdekt dat de plantenstengels letterlijk barsten van de zaden en ook dat er zeer veel verschillende soorten zaden bestonden. Ze raakten er niet over uitgepraat. Het was

Project 'Leven met verschillen'

Binnen dit project wordt geprobeerd om het ingewikkelde begrip 'biodiversiteit' handen en voeten te geven binnen basisscholen. Een belangrijk rol spelen daarbij de cultuur van elke school, de inrichting van de omgeving (met specifieke aandacht voor zogenaamde 'schoolnatuurtuinen' als leerlandschap) en het onderwijsprogramma. In verband dit laatste wordt ook aandacht gegeven aan de kennis en mogelijkheden van leraren. Een klein aantal scholen is intensief begeleid en vanuit de ervaringen en leerprocessen van deze scholen worden conclusies getrokken voor een grotere groep scholen. Deze nieuwsbrief is bedoeld om, vooruitlopend op de afronding van het project, te informeren en belangstelling te wekken.

'Ik geloof serieus dat het voor het kind en voor de opvoeder die het wil begeleiden niet half zo belangrijk is te weten als te voelen. Als feiten de zaden zijn die later kennis en wijsheid voortbrengen, dan zijn de gevoelend en emoties en de indrukken van de zintuigen de vruchtbare aarde waarin de zaden moeten groeien.'

Als deze gevoelens eenmaal gewekt zijn – een besef van schoonheid, de opwinding van het nieuwe en onbekende, een gevoel van sympathie, medelijden, bewondering en liefde – dan willen we ook meer weten over het voorwerp van onze gevoelsmatige reactie. Eenmaal gewekt is dit van blijvende betekenis. Het is belangrijker om zo de weg te plaveien voor het kind dat wil weten, dan het op een dieet van feiten te zetten dat hij of zij nog niet kan verteren'.

Rachel Carson – 'The Sense of Wonder', New York, Harper, 1987

prachtig om te zien dat de kinderen gegrepen waren door de veelvormigheid van de natuur en zich daarover verwonderden. Een kans voor 'open doel'. Ik gaf aan dat de kinderen de zaden mochten verzamelen, het liefst zoveel mogelijk verschillende soorten. Tijdens het verzamelen werd er druk geëxperimenteerd: 'Hé, als je die peul aanraakt dan springen de zaadjes er

vanzelf uit!' en 'Hé, aan deze zaadjes zit een soort kurkentrekker' of 'Hé, deze zaadjes smaken naar het spul dat altijd op die broodjes zit!' Aan het eind van de middag hadden de kinderen een grote hoeveelheid zaden verzameld. De volgende dag gingen we ze soort bij soort leggen. Met behulp van boeken uit het documentatiecentrum werd opgezocht bij welke planten de zaden hoorden.

Later werd er een tentoonstelling van de bevindingen gemaakt en konden andere groepen zien wat voor 'schatten' er in de natuurtuin gevonden waren.

De kinderen uit dit verhaal zijn intussen van onze school af, maar als ik ze nog eens te spreken krijg hebben ze het nog over dat 'gouden moment' die middag in oktober. En dan denk ik bij mezelf: 'Die schitterende ervaring houden ze hun hele leven bij zich.'

INHOUD

• Een praktijkbeeld	1
• Wat is 'biodiversiteit'?	2/3
• Schoolnatuurtuinen	4/5
• Deelnemende scholen: een collage	6
• Biodiversiteit in prentenboeken	7
• De menselijke maat	8



Wat is biodiversiteit?

Biodiversiteit is een waarde

Bij het lezen van het praktijkbeeld hiervoor zullen lezers wellicht denken: 'Nou en, dat is toch ouwe koek? Dat weten we allang en/of dat doen we allang zo.'

Als we de citaten op pagina 1 en 4 lezen, dan komt het misschien toch in een wat ander licht te staan. Nog afgezien van de vraag of dit soort activiteiten in de praktijk veel voorkomt gaat het namelijk niet alleen of vooral om het weten, maar om het voelen en waarderen. Als je je niet hebt leren verwonderen over de verscheidenheid aan planten en dieren, ook in hun samenhangen (levensgemeenschappen en 'ecosystemen') in je eigen omgeving, dan ontbreekt eenvoudigweg de motivatie om je in te zetten voor het behoud van die verscheidenheid. Het moet een stukje van jezelf worden, een waarde. Al kan het ook zo zijn dat je, als je verneemt dat een bepaalde walvis-soort dreigt uit te sterven, toch een gevoel van verlies ervaart, ook al heb je nog nooit zo'n dier in het echt gezien.

Een dieper geraakt zijn kan ook mede voortkomen uit religieus besef – zoals dat bijvoorbeeld in de bijbel in de psalmen verwoord is. Daar wordt de Schepper bezongen, die vreugde schiep in het voortbrengen van een oneindige verscheidenheid aan levende wezens en niet-levende vormen. Het kan ook een gevoel zijn voor het proces van de evolutie, waar je bescheiden van wordt als je besef krijgt van de geweldige tijdsdimensie en je realiseert dat geen individu gelijk is aan een ander:

'Die veelheid en veelvoudigheid, dat complexe, ingewikkelde, was een gevolg van de evolutie. Uit de oerelementen zijn wellicht meer complexe vormen ontstaan, die op hun beurt nog complexere

vormen het aanschijn gaven, enzovoort, enzovoort. Juist dat alles zo in elkaar grijpt, dat het een op het ander berust, als een huis dat staat op een rots, die weer op een rots staat, die op haar beurt weer, enzovoort is een soort "veiligheidspal", die verhindert dat heel het zaakje "terugglijdt"....

Er bevinden zich maar liefst tweehonderdachtentwintig aparte, verschillende spieren in de kop van een gewone rups. ... Er zitten zes miljoen bladeren aan een grote iep. Best, maar al die bladeren zijn getand, en ook die tandjes zelf zijn weer getand. Hoeveel tandjes zitten er dan wel aan alle bomen ter wereld? Naar binnen, naar buiten, naar binnen, naar buiten gaan die ingewikkelde bladranden en "niemand weet waarom". Alle theorieën die botanici hebben bedacht om de functies van de verschillende bladvormen te verklaren bezwijken onder een lawine van tegenstrijdigheden. Ze weten het gewoon niet, ze kunnen zich er geen voorstelling van vormen.'

Annie Dillard, in 'Waterspiegelingen' (bekroond met de Pullitzerprijs)

Hier wordt het besef verwoord dat wij bij deze aarde horen en bij alles wat daar leeft, zonder romantiek overigens. Verwondering kan immers ook de vorm aannemen van verbijstering: de natuur is niet altijd 'lief', tegendeel. Tegelijkertijd zijn wij als mensen verantwoordelijk voor de manier waarop wij met de aarde en wat daar leeft omgaan.

Biodiversiteit heeft, behalve een waarde in zichzelf, ook betekenis voor ons mensen als

- natuurlijke hulpbron: nieuwe medicijnen en voedsel, genetisch materiaal;
- bron van kennis over hoe de natuur werkt, van schoonheid, inspiratie, geestelijk welzijn.

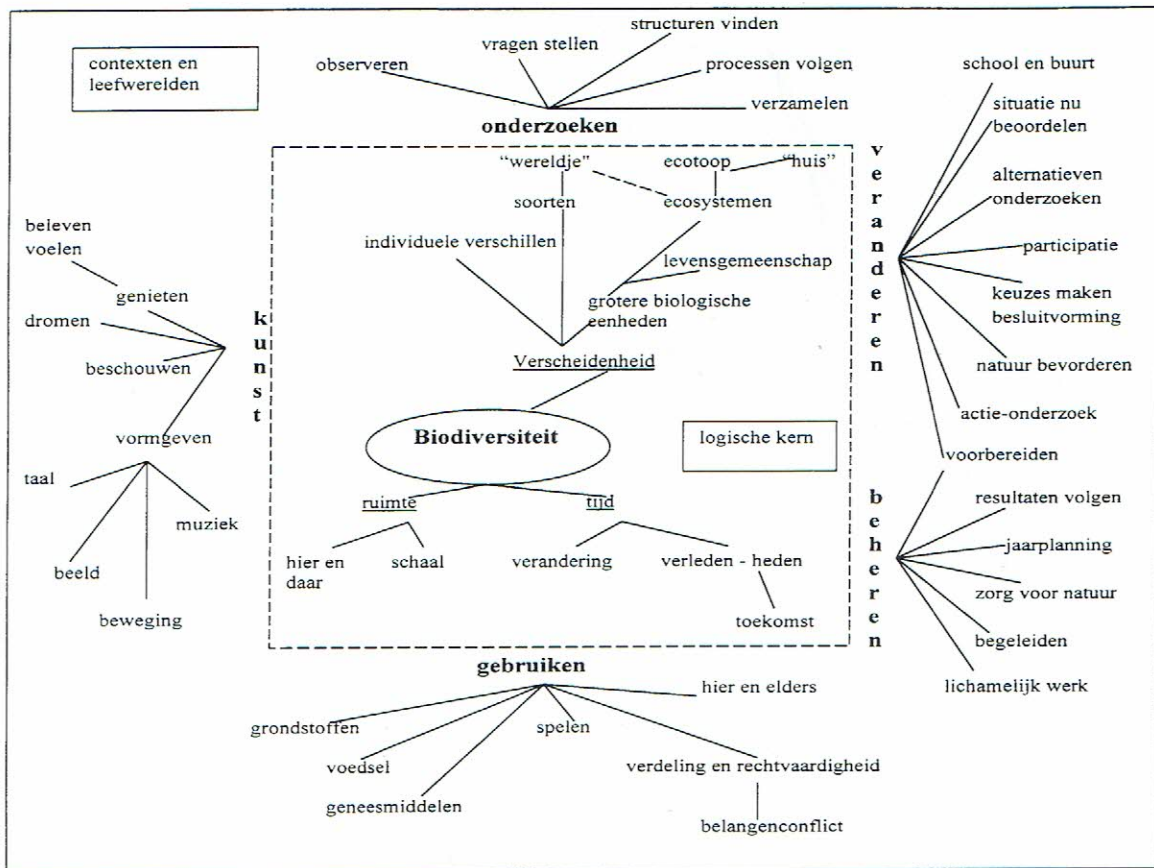
Individen, soorten, wereldjes en huizen: biodiversiteit als sleutelbegrip

Biodiversiteit heeft ook een zakelijke inhoud, is een sleutelbegrip. Het gaat om verscheidenheid tussen individuen (bepaald door erfelijke factoren en de omgeving), tussen soorten (een boterbloem onderscheidt zich van een eik) waarbij voortplanting als regel plaatsvindt binnen de soorten, tussen levensgemeenschappen en ecosystemen als bossen, soorten graslanden, etc. Je kunt daarbij uitgaan van een soort en met kinderen het 'wereldje' van zo'n soort bestuderen, bijvoorbeeld van een plantje als de Pinksterbloem: waar groeit hij graag? hoe ontwikkelt hij zich? welke dieren leven er op? etc. – een heel web om de Pinksterbloem heen. Je kunt ook een plek verkennen – welke planten en dieren leven daar? leven ze steeds op dezelfde soort plekken? wat hebben ze met elkaar te maken? Dat noemen we de studie van 'huizen': een vijver (of 'waterhuis'), een boom, een bosje.

Al deze vormen van verscheidenheid kunnen met de kinderen verkend worden.



Samenvattend schema 'biodiversiteit'



doelen

- denken - begripsontwikkeling
- onderzoeksvaardigheden
- voelen - persoonlijke betrokkenheid
- verwondering
- willen - maatschappelijke betrokkenheid, participatie
- behouden, ontwikkelen, veranderen
- zorg
- rechtvaardigheid als waarde
- kunnen - iets tot stand kunnen brengen, wegen zoeken en vinden
- beheren

themavelden

- biologie en samenleving
- de natuur en ik
- duurzaamheid wereldwijd

De verscheidenheid in de levende natuur moet je ook in de ruimte bekijken. Het maakt nogal wat uit op welke schaal je kijkt om te kunnen zeggen of bijvoorbeeld een plantensoort zeldzaam of algemeen is – de directe schoolomgeving, lokaal, de regio, Nederland, Europa, wereldwijd.

En tenslotte moet je het in de tijd bekijken: er zijn schommelingen in de tijd, toename en afname. Is dit verontrustend of niet?

In het schema hierboven staat het begrip (de 'logische kern') biodiversiteit in het midden.

Contexten

Om dit begrip, buiten de stippe lijn, staan verschillende contexten aangegeven, waarbinnen je met kinderen met 'biodiversiteit'

kunt bezig zijn: Kunstzinnig bezig zijn, waarin waarnemen, beleven en vormgeven samengaan en kunstenaars je kunnen helpen om goed te kijken en je in te leven in planten en dieren. De natuur gebruiken om grondstoffen (bijvoorbeeld voor kleurstoffen), voedsel, geneeskruiden te zoeken en dingen te zoeken waarmee je kunt spelen. Je moet ze dan wel goed leren kennen! Je kunt vergelijken tussen nu en vroeger en hier en elders. Daarbij kunnen ook rechtvaardigheidsvragen en belangenconflicten aan de orde komen. Je kunt de omgeving, met name het schoolterrein, inrichten met het oog op biodiversiteit en participeren in het beheer (natuurzorg). Je kunt ook de verscheidenheid onderzoeken, in allerlei vor-

men van ecologische onderzoekjes (natuuronderwijs).

Al-doende leer je ook steeds beter kijken naar planten, dieren, 'wereldjes' en 'huizen' en leer je ook steeds meer planten en dieren onderscheiden en bij naam noemen. Dat laatste is ook belangrijk: dan kun je de levende wezens waarmee je de omgeving deelt groeten.

Het schema geeft degenen die het kunnen lezen vele ingangen om met kinderen aan de slag te gaan. Je kunt daarbij van buiten naar binnen werken, vanuit de verschillende contexten met 'biodiversiteit' aan de slag gaan, wat voor basisscholen een meer passende benadering is dan van binnen naar buiten.



Schoolnatuurtuinen en biodiversiteit

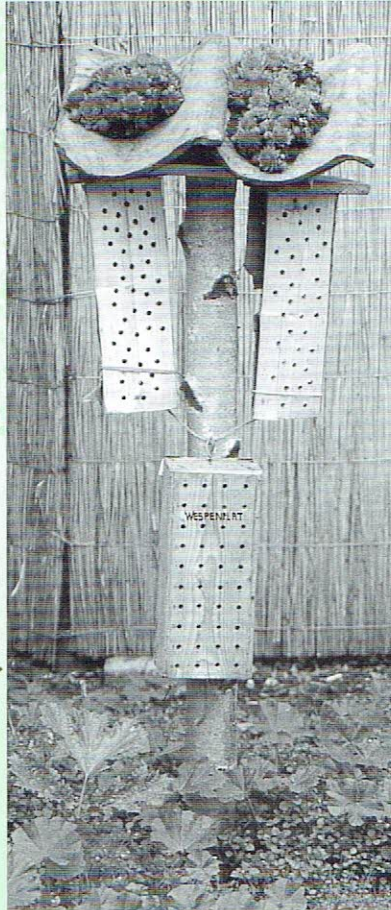
Een schoolterrein dat opvalt. Natuurlijk met een speelplein zoals elke school heeft, maar daaraan grenzend heuveltjes en een dieper gelegen vijver. De heuveltjes zijn begroeid met een grote verscheidenheid aan wilde planten, waarvan een aantal massaal bloeien, een prachtig gezicht. Vlak bij het schoolgebouw een hekwerk waar 'sluierplanten' tegenaan groeien: hop, en andere klimplanten. Over de vijver een bruggetje en als je daar overheen gaat kom je terecht in een slingerpaadje door een klein bosje. Dat bosje bestaat uit een wat grotere boom en struiken, waarvan vele besdragend zijn, wat vogels aantrekt. Halverwege het paadje, bij de grote boom, verbreedt het pad zich tot een open plek in de begroeiing. De kinderen zien dit als een soort hut en zitten er graag.

Op de grens van speelplein en de heuveltjes met wilde planten ligt een boomstam, met nog vele zijtakken, waarop de kinderen zitten en waarin ze kunnen klimmen. In de tuin behalve nestkasten voor vogels ook ander een soort kast, met blokken hout met gaatjes erin: nestgelegenheid voor wilde, solitair levende bijen. In verschillende van de gaten zitten glazen buisjes die je eruit kunt halen, om de inhoud te bekijken: de nestjes van de bijen met larven en poppen. De kinderen zitten graag te kijken bij de nestblokken, maar ook bij bijvoorbeeld de vijver. Het leeft van de kleine beestjes op dit schoolterrein: vliegende, kruipende, gravende. Het terrein is dan ook ingericht om deze aan te trekken.

Aan de rand van het schoolterrein, tegen de heuveltjes aan, zijn lage hekjes aangebracht, met daarachter jonge meidoorns en andere prikstruiken die zullen opgroeien tot een houtwal. De hekjes vormen een bescherming tegen 'kindererosie', veroorzaakt door crossfietsen en andere voertuigen.

Het schoolterrein wordt frequent gebruikt door de kinderen,

zowel informeel – voor, na en buiten schooltijd – als binnen het schoolprogramma, door alle groepen. Dat laatste valt niet altijd mee. De kennis en didactische vaardigheden met betrekking tot



...nestgelegenheid voor wilde, solitair levende bijen....

de natuur en in het bijzonder biodiversiteit zijn ook en zelfs in het team van deze school zeer ongelijk verdeeld. De leraren voelen zich dan ook vaak onzeker. Maar

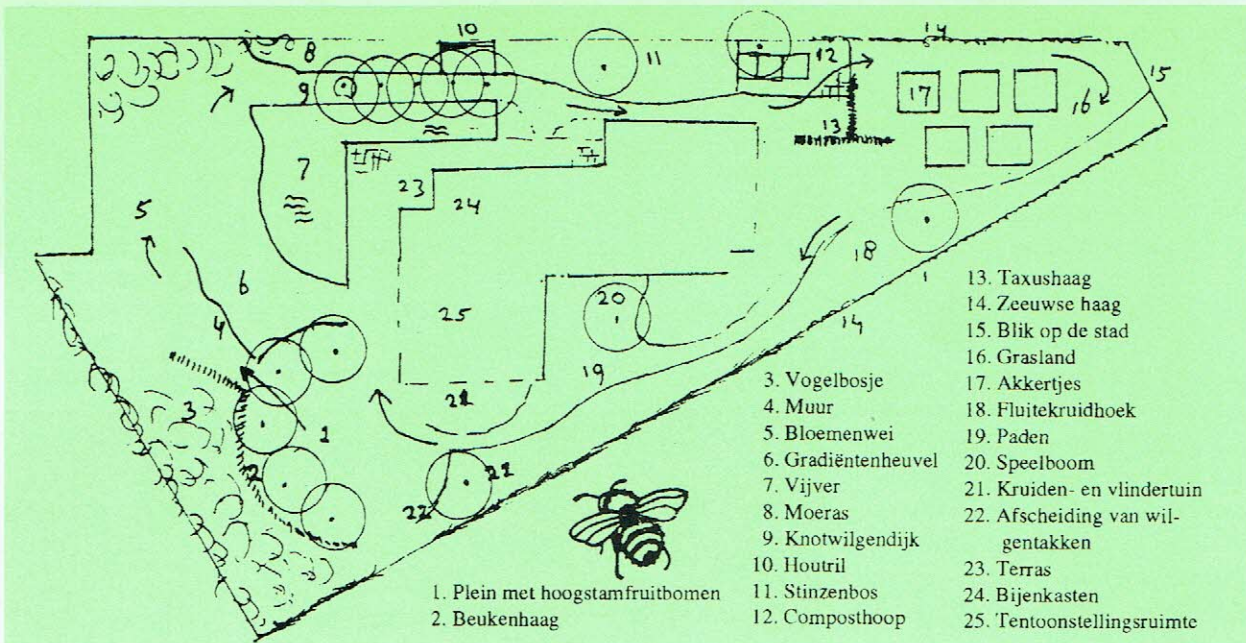
daar wordt aan gewerkt – met name ook aan een jaarprogramma voor alle groepen en voor verschillende onderdelen van het leerplan, dat voor alle leraren hanteerbaar is. Want de tuin geeft ook vele aanleidingen voor taalonderwijs en rekenen-wiskunde, voor aardrijkskunde en het ontwikkelen van tijdsbesef en tijdsbegrippen, voor kunstzinnige vorming. Er is (elders) zelfs een schoolnatuurtuin bekend die door de leraren ontdekt is als poëzie-werkplaats: Natuur rijmt met literatuur. Zo kunnen verschillende teamleden hun eigen affiniteit en deskundigheid verbinden met het spelen en werken in de tuin. Zo gaan nieuwe werelden open, niet alleen voor de kinderen, maar evengoed voor leraren. Biodiversiteit op het eigen schoolterrein, die aanleiding geeft tot observeren, gericht onderzoeken, experimenteren, tekenen, tellen en rekenen, in kaart brengen, genieten, stil beschouwen, teksten schrijven, schilderen, meedenken over veranderingen in de inrichting van het terrein en daadwerkelijk meehelpen, meedenken en – doen in het beheer. Leven en leren staan hier dicht bij elkaar.

Waarom een schoolnatuurtuin?

Uit vele voorbeelden in ons land en elders is gebleken dat het mogelijk is om schoolomgeving veel uitnodigender en spannender in te richten dan doorgaans het geval is. Het praktijkbeeld op p. 1 geeft dat al aan. Die school heeft op het eigen schoolterrein (van

Vanuit het Zuiden bekeken: de Indiase natuurwetenschapper en activiste Vandana Shiva:

'Diversiteit kenmerkt zowel de natuur als de sociale wereld. De Westerse technologische maatschappij is zo ongelooflijk arrogant dat ze de bioculturele diversiteit van het leven ontkent en aan de verschillende culturen en ecosystemen monoculturen van planten en mensen oplegt. Duizenden variëteiten van allerlei gewassen, gedurende duizenden jaren ontwikkeld, zijn weggevaagd voor de wereldwijde aanplant van Groene Revolutie-variëteiten, die enorme hoeveelheden water en chemicaliën vereisen. Duizenden plaatselijke culturen met hun eigen betekenis en organisatievorm zijn weggevaagd toen het virus van de monocultuur zich over de wereld verspreidde, het afweersysteem van de verschillende culturen en soorten vernietigde en economisch verval, ziekten, sociale desintegratie en conflicten veroorzaakte.'



gemiddelde afmetingen, in die zin niets bijzonders) verschillende bloemrijke graslandjes, een vlinderheuvel, een vijver met vochtige oever, een bosje, een sluiermuur.

als treurigstemmende barrière tegen als te nieuwsgierige kinderen wordt gebruikt, waar statisch spel materiaal slechte weinigen uitnodigt tot spelen en al helemaal

ren gezamenlijk ervaren leefwereld en zijn daarom van groot belang voor het onderwijs. Het is hier mogelijk om de factor tijd in de natuur bewuster van dichtbij te beleven.

De tuin kan een belangrijke voorbeeldwerking hebben in de omgeving, waarbij het esthetische aspect van groot belang is.

Vanuit het project 'Leven met verschillen' willen wij ook een nieuwe impuls geven aan het inrichten en goed (geïntegreerd) gebruiken van natuurtuinen bij scholen. Mede als visitekaartje en kwaliteitskenmerk van een eigentijdse, ecologisch georiënteerde, pedagogische school.

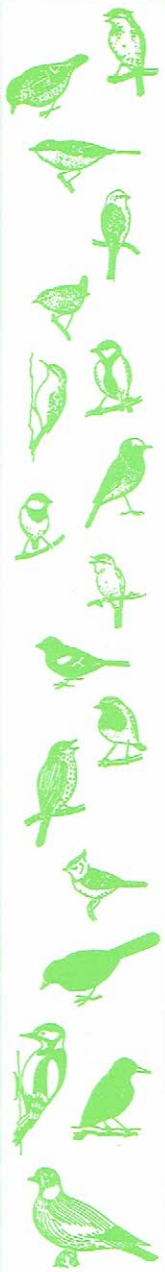


.....tal van mogelijkheden tot direct en zeer regelmatig contact met de natuur.....

Als je meemaakt hoe enthousiast de kinderen erin spelen en/of van alles ontdekken en hoe leraren er soms zelfs in hun vrije tijd – vaak samen met kinderen – weer opleven, dan vraag je je elke keer weer af waarom er nog steeds meer beduidend meer schoolomgevingen te vinden zijn, waar de roemruchte 30x30 tegels beeldbepalend zijn, waar 'groen' hoogstens als stoffering in de randen of zelfs

niet tot ontdekken, en waar indrukwekkende hekwerken benauwende gevoelens oproepen.

De schoolnatuurtuin brengt natuur onder handbereik, biedt kinderen tal van mogelijkheden tot direct en zeer regelmatig contact met de natuur, zowel spontaan als binnen het schoolprogramma. De school en de directe omgeving daarvan vormen de enige door alle leerlingen en lera-



Maak van hardboard een cirkel.
Spijker er een houten bodem onder.
Giet cement in de cirkel.

Vorm er met een spatel een ondiep bord van.

Zet het vogelbad op een verhoging of leg het op het grasveld.

De deelnemende scholen: een collage

In dit project is gekozen voor een beperkt aantal scholen, die intensief begeleid worden. De verschillen zijn interessant.

Jozefschool, Den Dungen

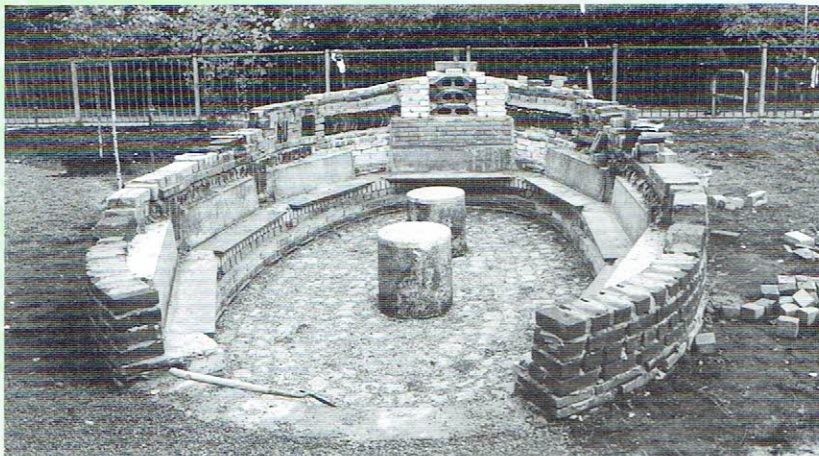
Hier is enkele jaren geleden, op initiatief van NME-coördinator Nol Trum, een schoolnatuurtuin aangelegd. Dezelfde tuin waarover op p. 1 geschreven is. Deze school wil bewuster omgaan met biodiversiteit in het schoolprogramma en dat programma vooral ook zo vormgeven dat de tuin door alle groepen zoveel mogelijk het jaar rond wordt gebruikt. Dat vraagt om een heldere, door allen gedragen visie, inhoudelijke en didactische scholing van het team, een goede organisatie en om goed hanteerbaar materiaal. Materiaalontwikkeling is een belangrijk speerpunt.

De Lanteerne en Stichting 'Een Slingertouw', Nijmegen

De Lanteerne is een zeer grote Jenaplan-basisschool. Jenaplanscholen streven ernaar om wereldoriëntatie tot inhoudelijk hart van het onderwijs te maken. De SLO ontwikkelde een leerplan Wereldoriëntatie Jenaplan, met als inhoudelijk kader zeven 'ervaringsgebieden'. De Lanteerne had een groot probleem: ruimte, in en om de school. Naast de school kwam een schoolgebouw leeg te staan. Vanuit de school werd toen 'Een Slingertouw' opgericht: een centrum voor school en buurt, met werk- en speelruimten – technieklokaal (samen met de PABO), een uitgebreid documentatiecentrum voor wereldoriëntatie, een kinderdagverblijf voor kinderen met een zware geestelijke handicap, etc. Een Slingertouw ontwikkelde zich tot een vormgeving van de Brede School, waarbij allerlei instellingen die zich met jeugd bezig houden samenwerken.

De tuin om 'Een Slingertouw'

wordt ingericht als buiten speel- en werkplaats. De school wil, net als de Jozefschool, het gebruik hiervan integreren in hun jaarprogramma voor wereldoriëntatie. Biodiversiteit krijgt daarbij een plek in verschillende van de genoemde ervaringsgebieden.



Zitkuil in de tuin van 'Een Slingertouw' foto: Willy Leufgen.



Samen met de kinderen onderzoeken van het gebruik van de omgeving...

Da Costaschool, Rotterdam Feijenoord.

Een zeer multiculturele school in Rotterdam-Feijenoord, bij het Afrikaanderplein. De school heeft behalve een binnenplein voor de kleuters geen eigen buitenterrein en moet het dus hebben van andere mogelijkheden in de directe omgeving. Die zijn er: met name een botanische tuin, die tot

nu toe grotendeels afgesloten is en een vogelasyl.

Met de kinderen worden de mogelijkheden van de omgeving actief verkend, waarbij het samen maken van een film een belangrijk middel is. De botanische tuin is geen natuurtuin, maar de planten die overal vandaan komen zijn een prachtige 'wereldtuin' voor deze 'wereldschool'.

De nadruk ligt in deze school

op het samen met de kinderen onderzoeken van het gebruik van de omgeving en van verschillende belangen die daarbij een rol spelen, en tevens het leggen van relaties tussen culturele diversiteit en biodiversiteit.

Diversiteit als waarde komt ook al tot uiting in de verschillen tussen deze drie scholen.

Biodiversiteit in prentenboeken



Het gebruik van prentenboeken past heel goed binnen een kunstzinnige benadering van biodiversiteit. Er zitten vaak verschillende thema's in verborgen, die op het eerste gezicht niet zo duidelijk naar voren komen. Door het boek goed te analyseren ontstaat inzicht in de mogelijkheden die het boek te bieden heeft. Daarbij kunnen de volgende stappen gezet worden:

- 1 Het maken van een associatief woordveld van alles wat je ziet en leest.
- 2 Het groeperen van de woorden.
- 3 Het benoemen van het overkoepelende thema.
- 4 Het bedenken van activiteiten bij de gevonden thema's.

Als je prentenboeken op deze manier bekijkt, dan blijkt dat in een behoorlijk aantal prentenboeken het thema 'biodiversiteit' aanwezig is.

Mijn tuin, mijn tuin – een voorbeeld

Dit prentenboek is gemaakt door D. Remmerts de Vries en T. van Lieshout.

Resultaat van stap 1 is voor dit boek hieronder weergegeven.

Dan volgen stap 2 en 3. De resultaten hiervan staan in onderstaand overzicht.

Dan volgt stap 4, het bedenken van activiteiten bij de gevonden thema's.

Enkele voorbeelden

Vormgeving: een project over 'Bomen' of 'tuinen' in de kunst, dat tevens de combineren is met de andere thema's. Bijvoorbeeld de tuin vanuit kikker- of vogelperspectief, door de ogen van een kat.

Beweging: bewegingsvormen, bosspelen en drama - bewegen als (hoe wordt bijvoorbeeld een poes wakker? hoe beweegt een poes die op jacht is?, etc.), ontmoetingen tussen dieren, spelvormen in bos of open veld waarbij karakteristieken van dieren een rol kunnen spelen.

Dieren: welke dieren vind je in de tuin? waar zijn ze graag en waarom? hoe ziet deze plaats er uit? hoe ziet een dier vanuit zijn holletje de wereld? zijn er gevaren voor dit dier in de tuin?

Tegenstellingen: schilder de tuin, een boom of hoekje in zwart en wit en daarna in kleur; vergelijken en bespreken van tuin-schilderijen; of het verdelen van de groep in drieën, waarbij elke groep met een beperkt aantal kleuren mag verven (rood-zwart-bruin-wit/geel-zwart-bruin-wit/blauw-zwart-bruin-wit), de resulterende schilderijen per sub-groep bij elkaar gehangen worden en het werk besproken wordt waarbij ook het effect van het kleurgebruik aan de orde komt (koel-warm/ licht-donker).



	je eigen boom	tafel			
Collage-techniek	perspectief wisseling		groot klein	kleuren	
		Sluipen	vogels		
Lekker bedje	bos	behaaglijk		mol poes	zwaluw muis
Mijn tuin, mijn tuin					
Zacht	spin		fladderen	gemeen	
	klimmen	krabben	plezier	opscheppen	gebruik van de tu
wormen	Matisse	kunst		bang	
	eten	lekker		bloemen	rollen spelen
eng	vergelijken	aaien	patronen	kleurig	tevreden

Stap 2 en 3: Clusteren van de woorden en benoemen van het thema						
collage-techniek	sluipen	mol	groot	bang	boom	perspectiefwisseling gebruik
kleurig	klimmen	poes	klein	tevreden	bos	
kleuren	aaien	vogels	zacht	eng	bloemen	
Matisse	rollen	zwaluw		plezier		
kunst	krabben	muis		behaaglijk		
eigen boom maken	fladderen	wormen				
		spin				
Vormgeving	Dieren	Gevoel	Tegenstellingen	Planten	Perspectief	functie van de tuin
	Beweging					

De menselijke maat

Op wereldschaal, maar ook in ons land en vrijwel zeker ook in de omgeving van scholen, verdwijnen soorten door toedoen van de mens en komen andere in de gevarenzone.

Levensgemeenschappen en ecosystemen verarmen qua samenstelling, maar slinken ook qua oppervlakte. Dat gaat in een angstwekkend tempo. Niet voor niets is het thema 'biodiversiteit' zo'n belangrijk en heikel politiek thema. Je zou er moedeloos van worden, het probleem is zo groot en ingewikkeld, wat kun je daar in hemelsnaam aan doen? Iemand gaf hierop het volgende antwoord:

'De vraag die onderzocht moet worden is niet hoe we voor de planeet moeten zorgen, maar hoe we kunnen zorgen voor elk van de miljoenen menselijke en natuurlijke omgevingen van deze planeet, elk van zijn miljoenen kleine stukjes en lapjes grond, waarvan elk weer op subtiele wijzen verschilt van alle andere. Onze begrijpelijke wens om de planeet te beschermen moet op de ene of andere manier gereduceerd worden tot een schaal die we aankunnen' (Wendell Berry).

Begin maar op je eigen schoolterrein, waar kinderen en leraren dagelijks komen. Van daaruit kan het verder gaan: de buurt, dorp of stad, met kinderen vergelijken met gebieden verder weg, misschien contacten met andere scholen in andere plaatsen op hun stukje aarde of, wie weet zelfs met mensen nog verder weg. Doen wat je hand vindt om te doen, en politiek bewust meeleven met wat elders gebeurt.

Wat te verwachten van het project 'Leven met verschillen'?

Als de rapportage afgerond is kan men in elk geval de volgende producten tegemoet zien:



- portretten van scholen in ontwikkeling, met conclusies voor andere scholen en hun ondersteuners;
- achtergrond-informatie over biodiversiteit in het basisonderwijs, met doorkijkjes naar de praktijk;
- beschrijvingen van materiaal, met enkele uitgewerkte voorbeelden.

Deze producten zullen op de web-site van NME Extra Impuls te vinden zijn.

Daarnaast worden ze benut als bouwstenen voor een later uit te brengen praktijkboek over schoolnatuurtuinen en biodiversiteit.

Reeds verkrijgbaar materiaal

- Over de praktijk van het werken met schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs is een onderzoeksrapport verschenen: Schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs – een case-study-onderzoek. Het is te bestellen bij Stichting Oase, tel. (024) 6771974. De prijs is f17,50, inclusief verzendkosten.
- Het kwartaaltijdschrift 'Oase – tijdschrift voor vrienden van natuurlijke tuinen, parken en plantsoenen' bevat ook regelmatig artikelen over schoolnatuurtuinen. Een jaargang kost f30.- Bestellen – zie hierboven.
- In het blad Mensen-kinderen verscheen een artikel 'Het schoolterrein als leerlandschap – leren van "Learning Through Landscapes"'. Van dit artikel is een kopie aan te vragen bij CPS (Kees Both), evenals een literatuurlijst over 'schoolnatuurtuinen'.

Naar een netwerk van scholen

De drie instellingen die samenwerken in 'Leven met verschillen' zijn ook begonnen met het opbouwen van een netwerk van scholen en hun ondersteuners die ervaring hebben met het werken met een schoolnatuurtuin en van elkaar willen leren. Daarnaast zijn serieuze belangstellende scholen en ondersteuners welkom. Met name scholen die een schoolnatuurtuin hebben worden verzocht zich te melden.

Participanten in 'Leven met verschillen'

In dit project werken samen:

- CPS Onderwijsontwikkeling en Advies – een landelijk pedagogisch centrum, waarbinnen een Expertisecentrum Wereldoriëntatie werkzaam is. Contactpersoon en tevens projectleider: Kees Both.
- Leerstoelgroep NME aan de Universiteit Utrecht, met Marjan Margadant als hoogleraar en Corine van den Berg en Dieuwke Hovinga als participerende medewerkers. Adres: Princetonplein 5, 3584 CC Utrecht, tel. (030) 253 54 50.
- Stichting Oase. Netwerk voor natuurlijke tuinen. Contactpersoon: Marianne van Lier. Adres: Kloosterstraat 5a, 6641 KW Beuningen, tel. (024) 677 19 74.

Colofon

Leven met verschillen.
Een nieuwsbrief over biodiversiteit en schoolnatuurtuinen.

Samenstelling: Kees Both, met bijdragen van Corine van den Berg, Dieuwke Hovinga, Marianne van Lier, Willy Leufgen en Nol Trum.

Vormgeving:
Van den Oever Vormgeving, Deil
Uitgebracht door CPS, Amersfoort, dec. 1999
CPS, Postbus 1592, 3800 BN Amersfoort

Deze uitgave werd mogelijk gemaakt door een subsidie van de Extra Impuls Natuur- en Milieueducatie