



Henk Pleiter

De PABO (Pedagogische Academie voor het Basisonderwijs) in Meppel is fraai gelegen op een eiland tussen twee takken van het riviertje de Woldse Aa. In het jaar 2000 kreeg ik de opdracht de tuinen van deze school ecologisch verantwoord her in te richten. Een van de gebouwen biedt ook ruimte aan buitenschoolse opvang voor kinderen van 8-14 jaar (Villa Mobila!). Hier zijn we eind 2000 met de werkzaamheden gestart.

Villa mobila!

Na jaren van vandalisme (ruiten ingooien, waterkraan openzetten in het weekeinde - er stond 1 meter water in het gebouw - werd Villa Mobila! helemaal gerenoveerd. Nu de tuinen nog!
 We zijn begonnen met een forse bestrating van de ingang naar de brug (60 meter lang en 12 meter breed). Ik houd van ronde vormen in de bestrating en als het kan een rollaag in contrastkleur. De bestrating slingert om het gebouw heen.
 In de bestrating werden 7 lindebo-

men geplant (fors formaat). In het ontwerp had ik ook twee buitenlokalen gepland. met het idee dat hier op warme dagen lesgegeven kan worden. De buitenlokalen zijn 6 x 8 meter, een soort druppelvorm, met aan de randen gestapelde muren van puinbrokken. die in hoogte variëren van 60 - 80 cm. Op de muren kun je zitten want ze zijn 60 cm breed. De bovenste laag is breed opgebouwd met grote brokken puin. Voor de

muren is alleen rode buitensteen gebruikt, afkomstig van oude scholen en huizen die afgebroken werden: sommige puinbrokken waren al verweerd. Het zijn prachtige muren met openingen voor varens (de steenbreekvaren doet het goed). Bovenop de muur heb ik lage soorten geplant die ook naar beneden gaan groeien, zoals muurleeuwenbek, echt walstro, kruisbladig walstro, maar ook Citroentijm, steentijm en Zwolse



anjer. In het eerste jaar na aanplant waren deze planten al goed uitgegroeid en grote delen van de muur waren ermee bedekt. Mijn ervaring is dat het de kunst is om ervoor te zorgen dat de muren na 1 of 2 jaar niet 'weggegroeid' zijn! Daarom zijn er gedeeltes ingeplant met zodevormende soorten die de stenen goed vasthouden, maar niet alles gaan overwoekeren. In de stenen zit veel kalk, vooral in de oude puinbrokken die we gekregen hadden.

Nu, bijna drie jaar later, ziet het er goed uit, het muurleeuwenbekje groeit fors op schaduwplekken en de hogere planten achter de muur trekken veel vlinders en hommels aan. In het najaar van 2000 hebben we (stinzen-) bolletjes achter de muren geplaat. Overal tussen de stenen en puinbrokken bloeien sindsdien in de lente winterakoniet, wilde tulpjes, sneeuwkllokjes, vogelmelk, wilde hyacint, blauwe anemoon, holwortel, kievitbloem en de hondstand (prachtige groepen iets lager tussen de stenen) en op schaduwplekken de gevlekte aronskelk. Vroeg in het jaar is er dus al veel kleur en gezoem aanwezig, waardoor de tuin al snel gaat leven.

Achter de muren bloeien vanaf begin mei inheemse planten die in groepjes geplaatst zijn op kleur en bloeitijd. Na de echte koekoeksbloem, bloeien kranssalie, valse salie, wilde reseda, wouw, zwarte toorts, keizerskaars en op hun zelf gekozen plekje de paarse morgenster.

In 2003 was de droogte extreem. Vanaf 2 juli is er bijna geen regen gevallen en elke dag was het meer dan 25 graden, met een brandende zon. Het zand werd stof en de bodem was tot 20 cm kurkdroog. Maar de planten bloeiden gewoon door, alleen zijn ze niet zo hoog en breed uitgegroeid als andere jaren. Voor de duidelijkheid: de tuinen worden niet gesproeid!

Voor de kinderen van de buitenschoolse opvang zijn er ook speeltoestellen gebouwd, een waggelpad, een klimrek en een hangbrug over een inham met water. Onder een oude Abeel (120 cm doorsnee) is een

Over de 'noodzaak' van sproeien

De planten komen van onze eigen kwekerij en ook daar sproeien we niet. Dit is uit principe, mijn idee over een ecologische kwekerij is dat je niet alleen geen gif of kunstmest gebruikt, maar ook zo weinig mogelijk water!

Op de kwekerij (ongeveer 1 hectare volle gronds-plantenteelt) hebben we geen sproeiinstallatie en geven we geen water, ook niet op de zaaibedden.

Vorig jaar hebben we 9 m³ water gebruikt, meestal om de handen te wassen en om planten in kratten nog even vochtig te houden.

Dit jaar was er bijna een confrontatie tussen ideologie en praktijk. Tot hoever ga je in een hittegolf en vooral bij een hittegolf waar in de maanden ervoor al zo weinig water gevallen is? Tot nu toe is er nog niet gesproeid en nu, half augustus, is het ook niet meer nodig, het eerste regenbuitje is al gevallen.

amfitheater gebouwd met een ingang direct naar het gebouw. In het amfitheater is plaats voor 65 mensen. Het wordt zowel door de PABO als door de kinderopvang gebruikt. Het amfitheater is gemaakt van halve tegels en een sterke gemetselde bovenlaag van hele 'walen'. Na 3 jaar ziet het er nog steeds stevig en veilig uit. Rond het theater zijn inheemse vlinderplanten geplaat met daarachter een houtwal van besdragende struiken. Dit voor het privacy gevoel en om geconcentreerd les te kunnen geven, maar ook voor de vogels die hierin broeden en van de bessen eten. Over het hele gebied zijn hoogstam vruchtbomen geplaat en ook mispels en kweeperen.

Velerlei ecologische verbindingen

Met de werkzaamheden voor de herinrichting van de directe omgeving

van de PABO-gebouwen zijn we begonnen in het voorjaar van 2001. In deze eerste fase was het vooral de bedoeling om de voorkant van de PABO een nieuwe ecologische invulling te geven. Aan deze voorkant stroomt de Wold Aa, een rivier die de waterafvoer regelt vanuit Drente en via Meppel uitmondt in het Zwarte Water en tenslotte in het IJsselmeer. De Wold Aa kan zeer grillig zijn in de waterafvoer. Bij veel regenval in Zuid-West Drente staat de Wold Aa hoog, soms zo hoog dat het water tot aan de gebouwen staat. Bij weinig regen zakt het peil met 1.40 meter en staan de randen droog. Hiermee moet je uiteraard rekening houden als je van de rivieroever een ecologische oever wilt maken. We hebben de gehele oever langs de PABO veranderd door 2 inhammen te maken: een grote inham die 14 meter lang en 6



meter breed is en een kleine inham van 9 meter lang en 3 meter breed (met daarover de hangbrug). De rest van de oever is licht glooiend gemaakt met een meanderende vorm en ook daar kleine inhammen van 2 – 3 meter diep. Naast de rivier is de bodem verschaald en er zijn hoogteverschillen aangebracht, zodat hoogwater de gebouwen niet meer kan bereiken. Het verschaalde gedeelte is ingezaaid met inheemse vlinderplanten en er is een wandelpad (houtschillen) aangelegd naast de gebouwen. Aan beide kanten van het wandelpad zijn hoogstam vruchtbomen ingeplant.

Rond de gebouwen lagen veel tegels. Die zijn in een heuvel verwerkt met aan de voorkant een gestapelde muur



van 120 cm hoog. De muur is gemaakt van zeer grote stukken muur (150 – 200 cm, dikte 80 cm). Deze zijn met een kraan op elkaar gestapeld. Het is een muur geworden van 12 meter lengte in een halve cirkel, met grote openingen om verbinding te maken met de tegels in de heuvel. De openingen zijn 50 - 30 cm en 1 à 2 meter diep de heuvel in. De heuvel is afgedekt met 1 meter zandige grond en beplant met besdragend bosplantsoen. Vóór de muur is een leemvijver gemaakt van 8 x 5 meter, ongeveer 150 cm diep. Het is de bedoeling dat amfibieën en andere dieren die gebruik maken van de leemvijver en de Wold Aa (ligt ca. 6 meter achter de heuvel) een verbinding hebben met de tegels in de heuvels. Daar kunnen ze schuilen en nes-

telen of overwinteren. De muur is weer ingeplant met inheemse planten evenals de boven- en achterkant van de muur. Naast de leemvijver is een insectenhotel in aanbouw. De planten bloeien hier weelderig. Op de zaden komen zeer veel vogels af. Dit tot groot genoegen van studenten en vooral docenten die vanuit hun werkplek direct uitkijken over de bloemen en de zaadetende vogels. Vooral groenlingen en putters vallen op door hun grote aantallen. Tot laat in het voorjaar zijn ze zaden aan het eten en dat betekent dat we pas in april alles kunnen maaien. De PABO wil zo lang mogelijk genieten van de vogels.

Van de provincie Drente hebben we subsidie gekregen voor de ecologische oever van de Wold Aa, hieraan zat een eis dat een 6 meter brede strook naast de Wold Aa niet ingezaaid of ingeplant mocht worden. Na 2 jaar is deze strook helemaal begroeid met kattenstaart, wederik en oeverplanten, zodat er geen verschil is met de rest van het gebied.

Een 'groene wal' tegen vandalisme

Bijna vergeten was de wens van de PABO om in fase 1 definitief iets te doen aan het vandalisme rond de gebouwen. De PABO ligt in een gebied waar jongeren veel vandalisme veroorzaken en juist in de tijd dat we met fase 1 begonnen was het heel erg. De PABO wilde noodgedwongen een hek plaatsen naast de weg, maar burens en gemeente hadden ernstige bezwaren. Ook binnen de PABO waren bezwaren tegen een hek, omdat het open karakter van de school zou verdwijnen. In het ontwerp heb ik toen een wal (hoogte 180 cm) bedacht, dicht ingeplant met doordragend bosplantsoen (vooral sleedoorn, wilde peer, meidoorn, egelantier, hondsdoo). Over een lengte van 72 meter is deze wal aangelegd en dicht ingeplant met stekelstruiken, met om de drie meter een grote sleedoorn. Direct na het planten zijn de toppen gesnoeid, zodat een forse groei in de breedte zou ontstaan.

Het idee was dat de jongeren, die de

Alle planten en bomen zijn ecologisch geteeld.

Alle planten, zaden, vruchtbomen, bosplantsoen en solitaire bomen zijn ecologisch geteeld onder Skalccontrole. In al mijn projecten probeer ik zoveel mogelijk ecologisch materiaal te gebruiken, meestal is 90 % ecologisch materiaal goed te krijgen. Maar bij de PABO is alles ecologisch geteeld. De resultaten zijn dan ook zeer goed. Het bosplantsoen wat geplant is in 2001 is nu ruim 350 cm. hoog, het is dan ook zeer sterk gegroeid. De uitval is minimaal, van het bosplantsoen (1800 bomen en struiken) is 96% goed aangeslagen en vervanging was niet nodig!

Hetzelfde geldt voor de vruchtbomen en solitaire bomen, ook in dit extreem droge jaar geen uitval. Het ecologische bosplantsoen heeft veel meer wortels en juist breed vertakte wortels, veel sterker vertakt dan gangbaar bosplantsoen.

Direct in het eerste jaar is de groei al zeer sterk op gang gekomen. Naar mijn gevoel is ecologisch plantmateriaal beter voorbereid op moeilijke groeiomstandigheden. De bomen zijn geleverd door boomkwekerij Cultura te Wilhelminaoord. De planten en zaden komen van "Arnica kwekerij" te Dwingeloo.

problemen veroorzaakten, met hun dure merkkleding om erbij te horen, toch wel veel respect zouden hebben voor de stekels. Na 2 jaar 'groene wal' is de ervaring dat het vandalisme met 90 % is gedaald. Vooral de docenten zijn erg blij, want als het laat werd dan was de onveiligheid door deze jongeren erg groot. Ik denk dat de politie ook wel tevreden is, want zij kwamen elke avond en in het weekeinde regelmatig langs de PABO, of zelfs op het terrein, na de zoveelste melding van de burens. De schade aan gebouwen (vuurtje stoken bij de ingang) en bestrating is nu minimaal.

Sociale plekken

Fase 2 hield in bij de ingang van de PABO een nieuwe bestrating en een



ruime zitplek aan te leggen. De bestrating is daar een mix van hele en halve oude 'waaltjes' en een cirkel van Belgische kasseien. De bestrating van de zitplek bestaat uit 3 kleine cirkels in de bestrating, met daarin een 150 cm hoge tafel, waartegen geleund kan worden. In totaal zijn er dus 3 tafels in het midden van de zitplek. Rond de zitplek zijn weer stapelmuren van 60 – 70 cm hoogte, gemaakt van puinbrokken en hele stenen. Op de stapelmurtjes zijn vele vlakke stenen geplaatst waarop gezeten kan worden. Het is een sociale plek geworden, waar veel gepraat wordt tussen de lessen door en wanneer de zon schijnt zijn er vanaf het vroege voorjaar veel studenten aanwezig. Het sociale contact is sterk geworden en regelmatig zie je daar groepjes studenten praten met elkaar of om lessen door te praten met de docent. Het veelvuldige bezoek heeft ook een nadeel, 'duizenden' sigarettenpeukjes liggen op de grond. Er is een asbak en afvalcontainer in de zitplek, maar op de grond gooien is makkelijker. Helaas. Met een stofzuiger en bezem moet de bestrating schoongemaakt worden. Naast de muur groeien weer de inheemse vlinderplanten, vooral soorten die sterk geuren. Ook de soorten die minder bekend zijn heb ik daar geplant, zodat ze al zittend hun biologiekennis extra kunnen opbouwen.

Een dimmer op de waterval

Nu, augustus 2003, staan we voor de uitvoering van fase 3. De PABO krijgt er dit jaar 100 nieuwe studenten bij en dat betekent dat de tuinplannen ook aangepast worden. Na de positieve ervaring met de zitplek bij de ingang, komen er nu overal zitjes, groot en klein, zoveel mogelijk in de zon. En opnieuw een buitenlokaal van 5 x 6 meter. Omdat we nog wat tegels kwijt moeten komt het nieuwe buitenlokaal op 350 cm hoogte, boven een waterval. De trappen er naar toe worden verbreed, zodat er op gezeten kan worden. De waterval komt uit op een beekje van 8 meter lengte dat uitkomt in een vijver. We willen graag watergeluid rond de gebouwen krijgen, de gebouwen zijn hoog en zo kan het geluid zijn eigen leven gaan leiden. (Voor de lieve vrede komt er toch een dimmer op de bediening). Ook komt er een glooiend grasveld waarop de studenten kunnen gaan zitten of liggen in de zon. De zitplekken krijgen veel stapelmuren met grote vlakke puinbrokken waar de studenten kunnen zitten. (De studentencommissie had geklaagd dat de kleren vies werden, daar gaan we wat aan doen). Op zichtlijnen komen bankjes voor kleine groepjes. Naast het beekje wordt een heuvel verschraald en ingezaaid met inheemse vlinderplanten. Ook op en achter de muur komen inheemse

Tuinaanleg na nieuwbouw

Een tuin aanleggen na een nieuwbouw of een forse verbouwing, zoals bij Villa Mobila! is een vak apart. Je bent altijd de laatste in het hele traject. Het gebeurt regelmatig dat ik na oplevering pas kan beginnen met de aanleg en dan loopt meestal de complete planning uit de hand. Een gebouw wordt te laat opgeleverd (soms maanden te laat), de schilders zijn te laat ingepland, een gasleiding of kabel is vergeten (bestrating moet weer open) of de bestrating is nog niet klaar en een te zware vrachtwagen rijdt over het eerste gedeelte, al je werk stuk, de zandlaag is keurig afgevlakt en je wilt maandag beginnen met de bestrating en dan staat precies daar een grote container van de schilders, met diepe sporen in het zand. Bij Villa Mobila! konden we pas vijf weken later beginnen, werkbussjes stonden overal geparkeerd, niemand wil ver lopen en de officiële opening (door de minister van onderwijs en gevolg) komt zeer dichtbij en je bent nog niet eens op de helft van het werk. En één week voor de opening moet een nieuwe gasleiding dwars door de nieuwe bestrating gelegd worden. Ze waren hem niet vergeten, maar de leidingdruk was te laag!). Dus flink onderhandelen en uiteindelijk ligt de nieuwe gasleiding buiten het PABO-terrein, 30 meter verderop (moet kunnen!). Maar alles kwam goed en de opening kon doorgaan.

planten. In de heuvel met het buitenlokaal komen tunnels, 10 en 25 cm in doorsnee, die verbinding maken met de hoop tegels in de heuvels. We hopen dat amfibieën gebruik gaan maken van deze hoop om te schuilen, te nestelen of te overwinteren. De heuvel ligt naast de aftakking van de Wold Aa, dus er is water dichtbij.

Natuurroutes en lesopdrachten

De paden (houtschillen) slingeren van de zitplekjes naar de trappen van het buitenlokaal en gaan daar naar beneden door een bestaand bosgedeelte. Dit pad is het laatste gedeelte van de natuurroute, dat een onderdeel

is van het lespakket. Over het gehele terrein van de PABO lopen natuurroutes, langs water, vruchtbomen, inheemse planten en nu ook door bos. Het wordt goed gebruikt, regelmatig kom je groepen studenten tegen met een lesopdracht, hiermee kunnen ze studiepunten verdienen en dan is het serieus.

De visitatiecommissie concludeerde onlangs, dat de tuin en haar educatieve mogelijkheden kunnen bijdragen aan het creëren van een krachtige leeromgeving

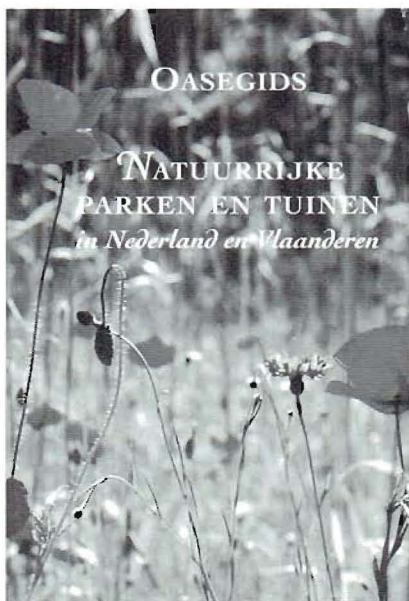
In fase 3 komt er ook 280 m² bestrating van de ingang (weg) naar de ingang van de gebouwen. Het is een 3.30 meter brede bestrating, met een kleine bocht erin en een rollaag aan de beide buitenkanten.

Eind november 2003 hopen we klaar te zijn met fase 3 en dan is het eiland van de PABO een groene zone met veel inheemse planten en veel besdragend bosplantsoen, zodat naar verwachting vele soorten vlinders, vogels en amfibieën zich hier tijdelijk of langdurig gaan vestigen. De voorwaarden zijn dan geschapen en de natuur moet de rest doen.



*Henk Pleiter is natuurtuinontwerper en wilde plantenweker.
De Weiden 29
7991 BG Dwingeloo
tel. 0521-593619*

Netwerk Nieuws



De presentatie van de Oasegids in het MEC Eindhoven is al weer ruim (of pas?) vier maanden geleden.

Meer dan 1000 gidsen zijn ondertussen via een van de ruim 30 verkooppunten van de gids (heemtuingeboeven, NME-centra, natuurmuseum, natuur- en milieuorganisaties e.d.), via de Vakgroep Heemtuinbeheer, tijdens vele zomerevenementen, of gewoon via onze eigen informatie-winkel verzonden en verkocht.

Onze dank aan iedereen die daar tot nu toe aan meegewerkt heeft, maar ook het verzoek dit te blijven doen: we hebben gewoon niet de financiële mogelijkheid achterover te leunen en het distributiewerk aan b.v. het Boekhuis over te laten.

En mocht u mogelijkheden zien de gids onder de aandacht te brengen d.m.v. bijvoorbeeld een recensie: graag!

Op onze website maken we ook sinds midden mei reclame voor de gids en de verkooppunten. Daarnaast hebben we een mogelijkheid ingebouwd errata en aanvullingen door te geven. Niet iedereen heeft toegang tot het

internet, daarom zullen we ook via Oase de ingestuurde wijzigingen e.d. doorgeven.

Hier volgen ze:

* **p. 106** Natuurtuin Diemen:

De natuurtuin is gelegen achter de Harmonielaan 9 (i.p.v. 7).

* **p. 153** Heempark Frater Simon

Deltour: 'De Gemengde Parken' moet zijn: Gennepark Parken.

* **p. 203** De Wiershoeck stuurde een verbeterde tekst:

"In de Groninger wijk Beyum, Beyumerweg 20 verzorgt de Stichting Stadsboerderij de Wiershoeck (tel. 050-5497060) al sinds 1981 een grote milieuvriendelijke tuin met veel snijbloemen voor de dagelijkse verse boeketten en met een aantal mooie ecologische siertuinen. Daarnaast is er een moestuin waarvan de groentes naar de natuurvoedingswinkel op het terrein gaan. Er werken veel vrijwilligers, sommigen kort, anderen jarenlang. In de boerderij zijn naast de natuurvoedingswinkel o.a. gehuisvest een fotograaf, een paar kunstenaars, enkele gezondheidspraktijken en het 'Vertelcentrum van het Noorden'."

p. 225 Fotoverantwoording: Marleen van Tilburg p. 108 i.p.v. 10.

Nieuw adres voor wildeplantenzaad

(onderstaande brief ontvingen we van Jolanda Verwey)

"Zoals de meesten van u wellicht al hadden vernomen, hebben Ans en Rob Leopold van de Cruydt-hoeck tijdens de Internationale Kwekerijdagen te Bingerden voor de laatste keer hun sortiment zaden beschikbaar gesteld voor verkoop aan particulieren. De verspreiding van de inheemse flora, die zij gedurende twintig jaar