

Educatief centrum in Natuurtuin de Wiedijk eindelijk verwezenlijkt

Ruud van Kempen / Sjaap Holst

Na jaren voorbereiding is het zo ver: ons educatieve centrum is klaar. Een droom die ik al vele jaren koesterde is uitgekomen. In de tijd van het dromen kon ik niet vermoeden welke obstakels er overwonnen moesten worden.

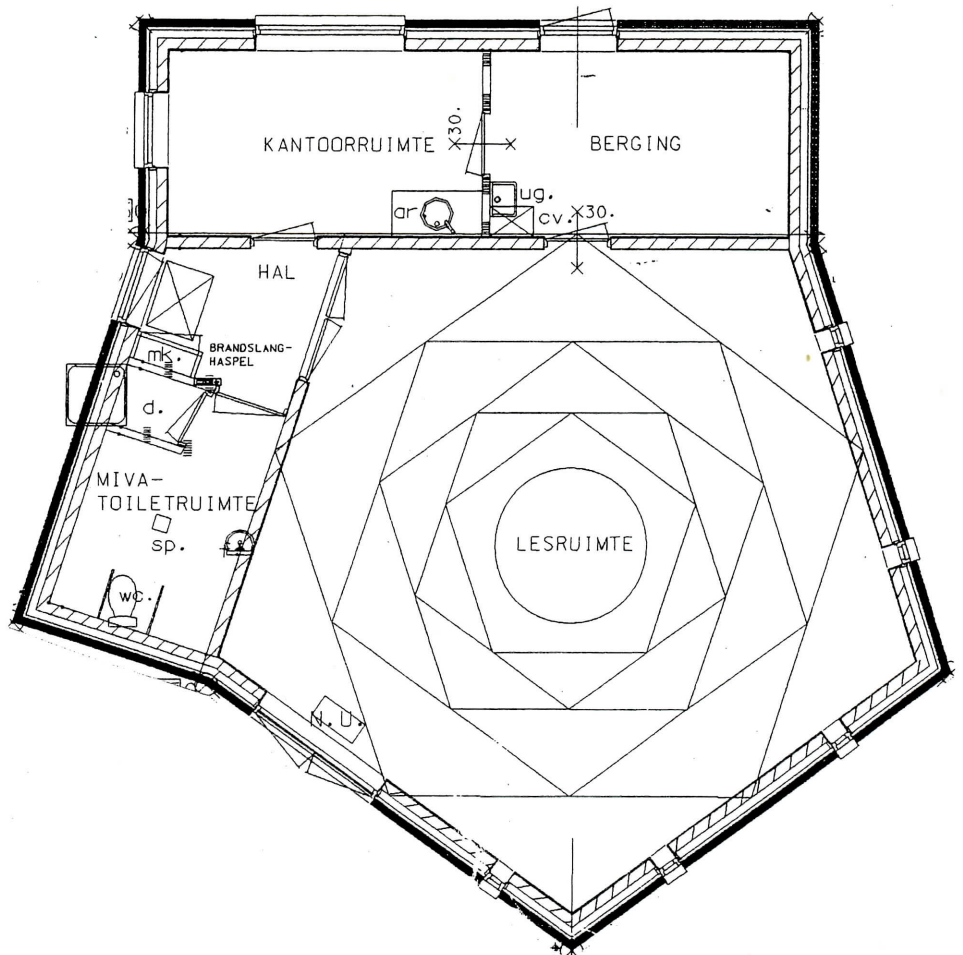
Natuurtuin de Wiedijk

Het educatief centrum is onlosmakelijk verbonden met Natuurtuin de Wiedijk. In 1984 werden er door het stadsdeel Osdorp (Amsterdam) vrijwilligers gezocht die van een verwaarloosd plantsoen een wilde plantentuin mochten maken. Vanaf die tijd tot nu zijn tientallen vrijwilligers bezig geweest om het plantsoen van toen om te vormen tot de natuurtuin en het vogelreservaat van drie hectare dat het nu is. Op dit moment is de tuin niet meer uitsluitend een vrijwilligersproject. Enkele jaren geleden ben ik als laatste van de vrijwilligers uit 1984 samen met mijn collega Karel Bos in vaste dienst gekomen.

Educatie

Nadat we enkele jaren in de tuin geploeterd hadden, zette ik de stap om naast de rondleidingen die we al aan volwassenen gaven, de educatieve activiteiten uit te breiden met natuurlessen voor kinderen. Deze lessen gaf ik met andere vrijwilligers. Dit beperkte zich tot enkele lessen per jaar. We hadden geen ervaring en het educatieve gehalte was zeker niet hoog. Maar al doende leert men en nu geven mijn collega en ik het hele jaar door lessen aan zo'n 4500 kinderen van de basisschool. De meeste groepen komen één of twee keer per jaar.

Ons leslokaal is de natuurtuin en daarmee konden we aardig uit de voeten. Omdat er zoveel aanvragen van scholen zijn, konden we de lessen die uitvielen niet opnieuw indelen: het roos-

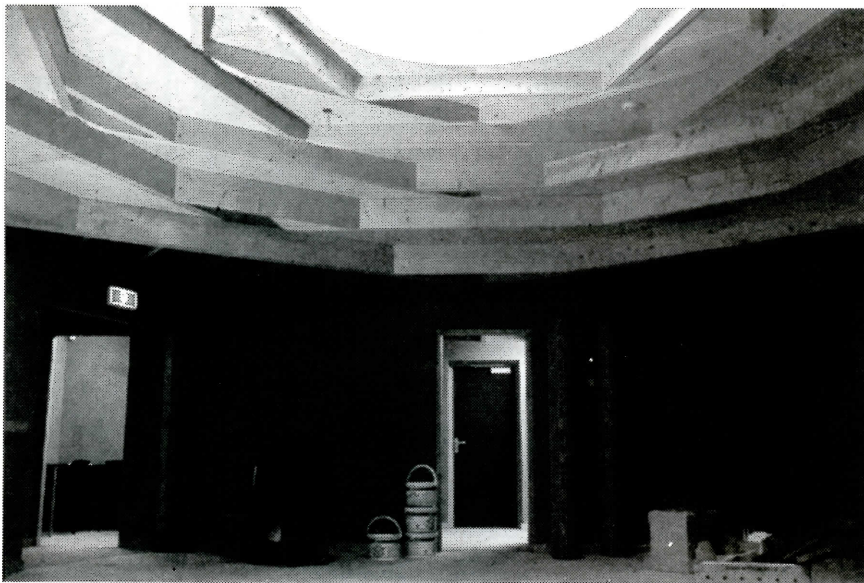


ter zat vol. In het slechtst denkbare geval was het mogelijk dat een groep een heel jaar niet aan bod kwam door slecht weer. Als onderkomen hadden we alleen een schaft-/gereedschapkeetje. Een goede voor- en nabespreking was buiten niet altijd mogelijk. Om tijdens slecht weer natuurlessen te kunnen geven leek mij een alternatieve binnenles in een nog te bouwen educatief centrum de oplossing. Tevens zouden we de educatie verder kunnen uitbouwen en andere natuur- en milieuactiviteiten kunnen ontplooiën zoals monitoring, lezingen, tentoonstellingen en dergelijke.

Gemeentelijke Natuurprijs

De eerste gelegenheid om dit te realiseren diende zich aan in 1996 toen Landschapsbeheer Noord-Holland een demontabele romneyloods met doorzichtig dak ter beschikking wilde stellen. Hier was met wat creativiteit wel iets van te maken. Helaas of gelukkig vond het toenmalige sectorhoofd het ding niet geschikt.

De volgende gelegenheid deed zich voor in 1997 toen Natuurtuin de Wiedijk de Gemeentelijke Natuurprijs 1996 won. Van de 30 geselecteerde gemeenten vond het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij



Aandacht voor bio-ecologische oplossingen

Het gebouw heeft een grondoppervlak van 60 m² waarvan twee nevenmassa's met kantoor, berging, resp. hal en miva-toilettruimte.

Het project is duurzaam gebouwd met extra aandacht voor bio-ecologische oplossingen, hetgeen zich met name uit in de keuze van de toegepaste materialen en het verwarmingssysteem.

Materialkeuze en verwarmingssysteem

De buitenmuren vervullen de functie van 'derde huid' en bestaan uit een ademende 40 cm dikke spouwmuurconstructie ($R_c > 3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) met een binnenblad van keramische warmte-muurstenen, dampopen isolatie van minerale wol, een geventileerde luchtspouw en een buitenschil van afgekeurde bakstenen gelegd in kalkspecie. Deze stenen zijn afkomstig van steenfabriek Vogelensangh uit Deest, de enige overgebleven ringovensteenfabriek in ons land. Omdat deze bakstenen zeer grillig en verschillend van vorm en kleur zijn is er vrij uit de hand gemetseld, hetgeen resulteerde in een bijzondere gevel met boeiende textuur en vormen. Soortgelijke stenen zijn ook gebruikt bij de bouw van o.m. de vlinderheuvel in de Oase-tuin in Beuningen. Om het binnenklimaat gunstig te beïnvloeden zijn materialen met een schadelijke emissie waar mogelijk vermeden en is leemstuc op de wan-

den aangebracht. Kunststoffen zijn zo min mogelijk in het interieur toegepast. De rioleringsbuizen zijn van PE en PP in plaats van PVC. De robinia buitenkozijnen zijn geschilderd met watergedragen lijnolieverven, terwijl alle houtwerk binnen afgewerkt is met watergedragen transparante lak op lijnoliebasis. Op de vloer ligt marmoleum. Het dak is opgebouwd uit een houten constructie, een dampremmende PE-folie, een isolatielaag van 80 mm onbrandbare keramisch schuimplaat, waterkerende en wortel-vaste EPDM-folie en een dakvegetatie. De onbehandelde boeiborden zijn in Stellacwood uitgevoerd. De vijfhoekige hoofdruimte wordt door een typische houten stapelconstructie in de vorm van vijfhoeken in zijn geheel als een koepel overspannen. In het midden van het dak bevindt zich een grote lichtkoepel, die de ruimte van voldoende daglicht voorziet.

Het hele gebouw wordt verwarmd door middel van wandverwarming en vloerontkoeling, gevoed door een HR-combiketel. Stralingswarmte heeft een gunstig effect op het binnenklimaat: een lage temperatuurgradiënt met minimale luchtconvector draagt er toe bij dat er binnen minder stofcirculatie plaatsvindt en er, in samenwerking met de lemen wanden, een constantere luchtvochtigheid heerst. De stralingswarmte vermindert in belangrijke mate de energieverliezen als gevolg van natuurlijke ventilatie.

Daardoor konden bijna alle ruimtes o.a. voorzien worden van natuurlijke ventilatie. In de buitengevels zijn speciaal hiervoor gemaakte keramische ventilatieroosters aangebracht. Buitenmuren, vloeren en dak zijn zeer goed geïsoleerd ($R_c > 3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) en in de buitenkozijnen is hoogwaardig isolatieglas toegepast.

Bij de entree is een ouderwetse trekbel: scheelt ca. 20 kWh per jaar aan energie en doet het altijd.

Ecologisch educatief voorbeeld

Evenals de natuurtuin vervult het gebouw op zich een educatieve functie, naast het feit dat er les gegeven zal worden. In de gevels zijn daarom voorzieningen aangebracht voor vogels, zoals verschillende nestkasten, en gaatjes in de voegen voor insecten. Er is gekozen voor kalkspecie als metselmortel van de buitenmuren, niet alleen omdat de stenen t.z.t. makkelijker te recyclen zijn, maar ook omdat dit planten- (muurvarens) en mosgroei in een vochtig microklimaat op de schaduwrijke gevels bevordert, zoals gebleken is bij grachtenmuren in de Utrechtse binnenstad. Op het dak is een vegetatielaag aangebracht bestaande uit sedumsoorten. Ruud van Kempen verwacht dat inheemse planten, mossen en paddestoelen die in het bos voorkomen ook spontaan op het dak zullen gaan groeien. In de hoofdruimte zijn "kijkgaten" (kleine raampjes op verschillende hoogten in de buitenmuren) aangebracht, speciaal gericht op de natuurtuin.

Het idee om hemelwater zichtbaar via molgoten naar het naast gelegen moeras af te voeren en zo de relatie van het gebouw tot de natuurlijke omgeving zichtbaar te maken, kreeg jammer genoeg geen gehoor bij de gemeente. In plaats daarvan wordt het hemelwater afkomstig van het dak nu via een rioolomleiding ondergronds uiteindelijk toch in een sloot in het nabijgelegen bos geloosd. Al met al een duurder oplossing zonder educatieve waarde.

Ten behoeve van een webcam-monitor zijn extra invoerbuizen onder het gebouw door richting natuurtuin aangebracht, zodat er gegevens en beelden uit de tuin permanent digitaal kunnen worden geregistreerd en o.a. via internet getoond.

Ir. Sjaap Holst, architect



Muurdetail Foto: Ingrid Clemens

de Wiedijk het meest aansprekend op ecologisch en educatief gebied. Hanne Huisjes, vrijwilliger in de natuurtuin en kunstenaar kwam met het idee en een ontwerp voor een educatief centrum van leem.

De bouwkosten zouden het prijzengeld van f 50.000,- ruim overstijgen en er bleek in de Osdorpse politiek nog weinig animo het prijzengeld aan te vullen. Bijna heb ik toen ingestemd met het plaatsen van een portocabine die groot genoeg zou zijn voor een schoolklas. Maar zelfs voor deze portocabine was er niet genoeg geld. We keerden weer terug naar het plan van de leembouw.

Omdat de politiek nog niet over de brug kwam, begonnen we met het werven van sponsors. Dit had na enige tijd succes en ook de Osdorpse deelraad was toen bereid geld neer te leggen. Er werden vier leembouwarchitecten uitgenodigd. Sjaap Holst had de beste papieren en hem werd gevraagd een ontwerp te maken. Tenslotte verdubbelde het Groenfonds Amsterdam de kosten van de bouwsom en de bouw kon beginnen, dachten we.

Tegenslag en mazzel

Toen men voorbereidingen trof om met het grondwerk te beginnen, wachtte ons een onaangename verrassing. Op de enige plek waar we konden en wilden bouwen bleek een meter ondergronds, een regenwaterriool te lopen. Dus daarom waren er putten in de Wiedijk! Het regenwater van de hele wijk werd via deze buis van 80 centimeter in doorsnee afgevoerd naar de aangrenzende gracht. Bovengronds mocht in verband met gevaar voor leidingbreuk niet gebouwd worden. Omleiden van de buis zou kapitalen kos-



Het nieuwe educatieve centrum in de Wiedijk

Foto: Ingrid Clemens

ten. Wat nu? Goede raad was dichtbij. Onze kersverse coördinator ecologie Hendrik Baas had het volgende plan: leid de buis via een zuiveringsmoeras de natuurtuin in om middels een beek af te wateren in de gracht. Dit zou een aanzienlijke kostenbesparing opleveren. Aldus geschiedde en de Wiedijk is sinds afgelopen winter een meanderende bosbeek met beekvegetatie rijker. De ijsvogel wordt er al gezien. Een deel van de ondergrondse buis, zo'n 75 meter, wordt door de omleiding niet meer gebruikt. Ondertussen hebben we van de provincie Noord-Holland subsidie gekregen om de overbodige regenwaterbuis geschikt te maken voor vleermuizen om te overwinteren. Het is de bedoeling om via een camera, op internet, de verrichtingen van de vleermuizen te volgen, mochten ze de buis ontdekken.

Door het graven van de beek en het zoeken naar extra geld was de bouw van het gebouw met meer dan een jaar vertraagd. Toen de aannemers werden uitgenodigd om offertes te maken, bleken de bouwkosten met enkel tientallen procenten te zijn opgelopen. Nederland was in een periode van bouwwoede geraakt wat tot een belachelijke prijsopdrijving leidde. Het kostte heel wat moeite om de politiek ervan te overtuigen dat wij hier geen vat op hadden. Osdorp kwam met een extra som geld, maar de eis was wel dat het centrum in januari 2001 opgeleverd moest worden. Dit plaatste ons voor

een dilemma: het was al zomer 2000. Om zoals we wilden met leem te bouwen, hadden we al lang met de bouw moeten beginnen. In Nederland kan vanwege het klimaat leem verwerkt worden tot september zodat het kan drogen. We kwamen op het idee van de mislukte steentjes van steenfabriek Vogelensangh (Deest, Gld.) die we voor niets mochten meenemen.

De oplevering was in oktober en we zijn druk bezig het gebouw in te richten en ons voor te bereiden op de opening die waarschijnlijk in januari 2002 zal plaatsvinden. Dan is men ook klaar met de aanleg van onze nieuwe graluxpaden.

We kunnen haast niet wachten om ons groezelige en vochtige keetje te verlaten en het nieuwe centrum te betrekken. □

Ruud van Kempen is coördinator van Natuurtuin de Wiedijk in Amsterdam-Osdorp.

Adres Natuurtuin De Wiedijk:
Eastonstr. 1a, 1068 HZ Amsterdam,
tel. 020-3670256 of 3670348

Sjaap Holst is architect bi. BNA, gespecialiseerd in leembouw.

Zijn adres:
Architectenburo Ecodesign,
Dwarsstr. 59, 5666 BB Geldrop, tel.
040-2863792.
