

Wonen in een ecologische zone

Warme dozen op koude beton

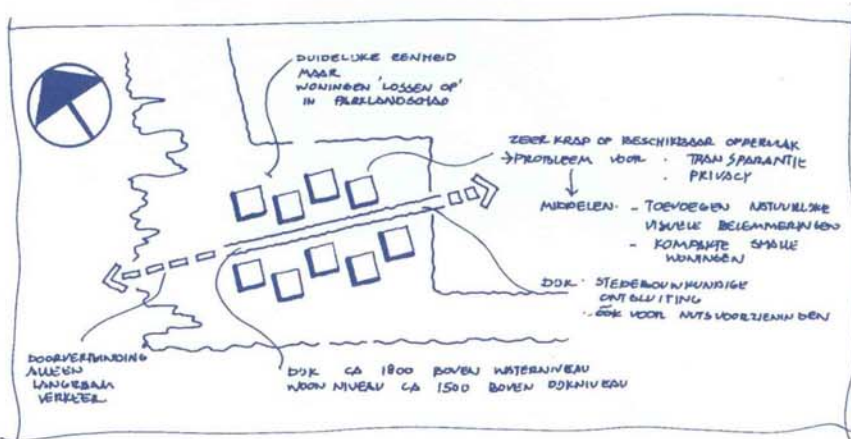
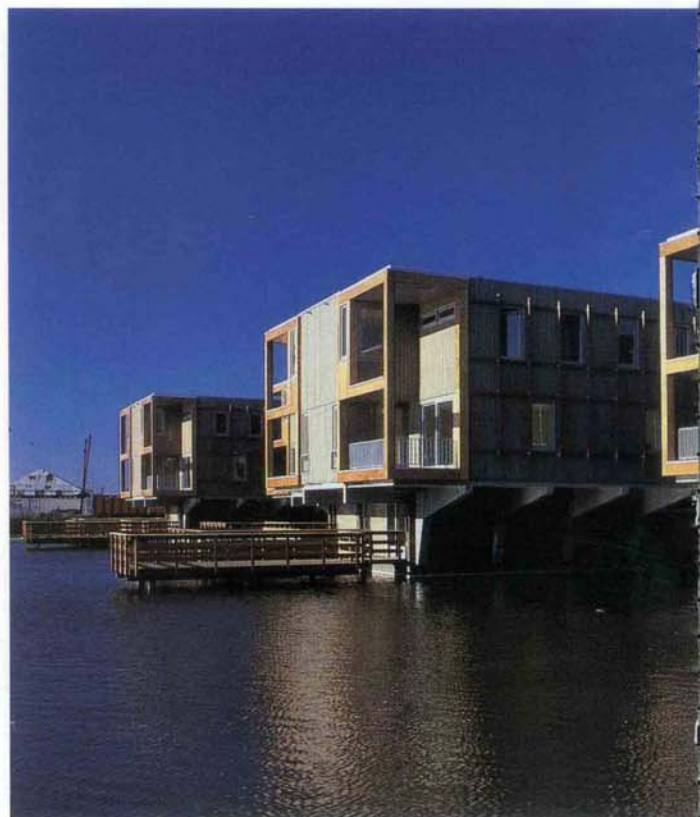
Liggend aan een dijk, met water aan drie kanten en houten vlanders tussen de rietkragen als buitenruimte; dat is de situering van de 18 watervilla's in De Aker, Amsterdam-Osdorp. Het gebied is onderdeel van een ecologische verbindingzone en dat stelde Tangram Architecten voor een extra uitdaging.

Tekst: Carla Debets

Foto: John Lewis Marshall,
Amsterdam

De 18 'twee-onder-een-dak-watervilla's' vormen een verrassend wijkje aan de rand van een gebied met hoofdzakelijk de gebruikelijke rijtjeshuizen. De woningen liggen aan weerszijden van een dijk in het water. De dijk zou aanvankelijk onderdeel uitmaken van een doorgaande fietsverbinding naar andere deelgebieden van de Aker, maar voorlopig is de weg op de dijk nog doodlopend.

Bouwen in een ecologische zone zou gevolgen kunnen hebben voor de biotoop van vogels en insecten. 'Om de biotoop zo goed mogelijk te behouden, is allereerst zo min mogelijk (water)oppervlak bebouwd', licht architect Bart Mispelblom Beyer van Tangram Architecten toe. 'De woningen zijn op een veel kleinere sokkel geplaatst, zodat licht en lucht langs de woning heen een groter wateroppervlak kunnen bereiken. Met het aanbrengen van groendaken op de woningen komt er zelfs nog méér groen terug in het gebied; het dak heeft immers een driemaal zo groot oppervlak als de



sokkel. Wel nemen de - optionele - vlanders weer wat wateroppervlak in maar de bewoners hebben ook geen tuinen. En tenslotte zorgt de uitwerking van de gevels voor mogelijkheden om de wanden te laten begroeien.'

Twee onder een dak

De sokkel waarop de woningen zijn geplaatst, zorgt bovendien voor de nodige privacy: de woningen liggen nu zo'n

Situering De 18 waterwoningen liggen aan de zuidrand van de nieuwbouwwijk de Aker in Amsterdam-Osdorp, waar uiteindelijk zo'n 3000 woningen moeten komen. Stadsdeel Osdorp nam hier onder andere natuurontwikkeling en ecologische waterhuishouding tot belangrijke thema's.



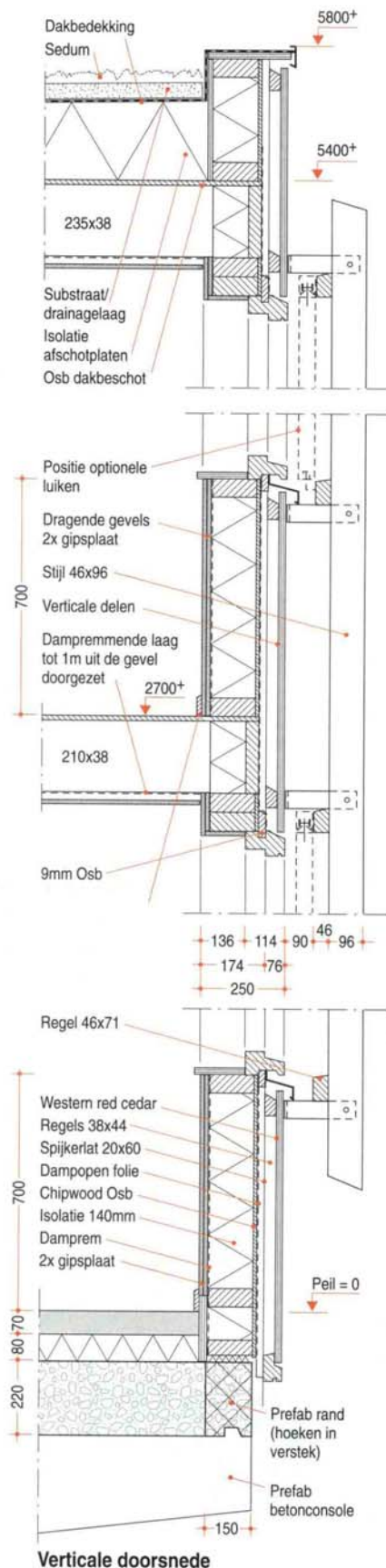
Groene gevels Alle gevels zijn voorzien van houten frames die de mogelijkheid bieden de gevels te laten begroeien. Als optie konden de bewoners ook kiezen om schuifluiken in de houten frames op te laten nemen.



Met de voeten in ... De woningen staan met hun 'voeten' in het water. De projectie van de plattegrond op het water is driemaal zo groot als het werkelijk 'gebruikte' wateroppervlak. Dat betekent dat licht en lucht nog over een groter wateroppervlak kan doordringen.

1,5 m boven de dijk waarmee inkijk vanaf de weg op de dijk in de woningen grotendeels wordt voorkomen. Het waarborgen van privacy is ook de reden dat de woningen 'gestaffeld' liggen; de afstand van negen meter tussen de woningen onderling is niet écht ruim. Het verspringen - ook van de woningen aan weerszijden van de dijk - leidt tevens tot meer transparantie en langere zichtlijnen in het totale plan.

Op elke betonnen sokkel - van 5 m breed - zijn twee smalle woningen gerealiseerd met behulp van uitkragende betonconstructies. In de sokkel liggen een berging en - eventueel - een tuinkamer die toegang geeft tot de houten vlonder op het water. In de kelder bevindt zich bovendien de 'plug' voor leidingen en nutsbedrijven. Op entreeniveau liggen de woonkamer, keuken en balkon en daarboven de slaapkamers. De bewoners hadden als optie het balkon als serre uit te laten voeren.



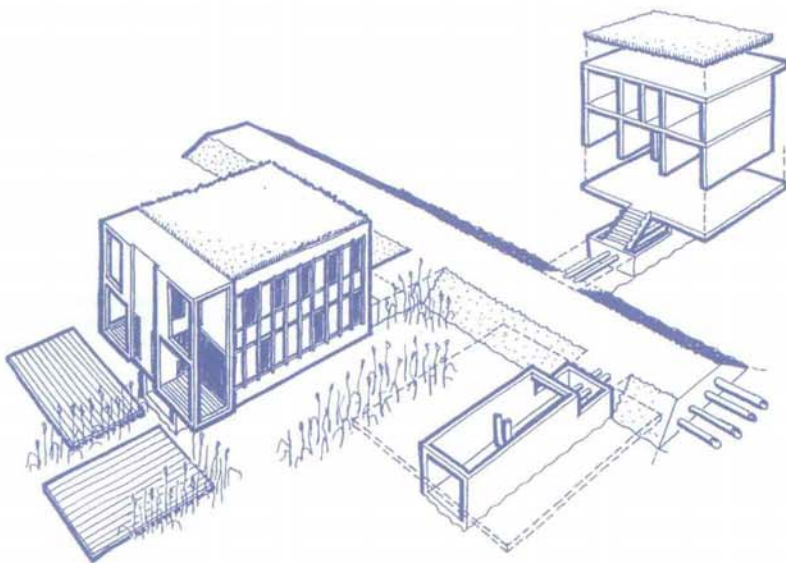
Kiezen voor energiezuinig bouwen

'De bedoeling was - aansluitend bij de wensen van stadsdeel Osdorp - om bebouwing, milieu, natuurontwikkeling en ecologische waterhuishouding te integreren', licht Bart Mispelblom Beyer toe. 'Vandaar dat energiezuinige wonin-

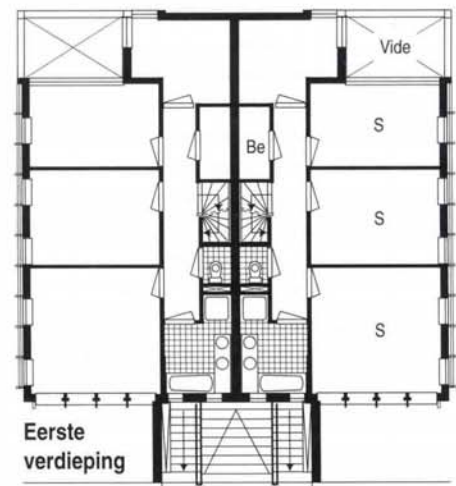
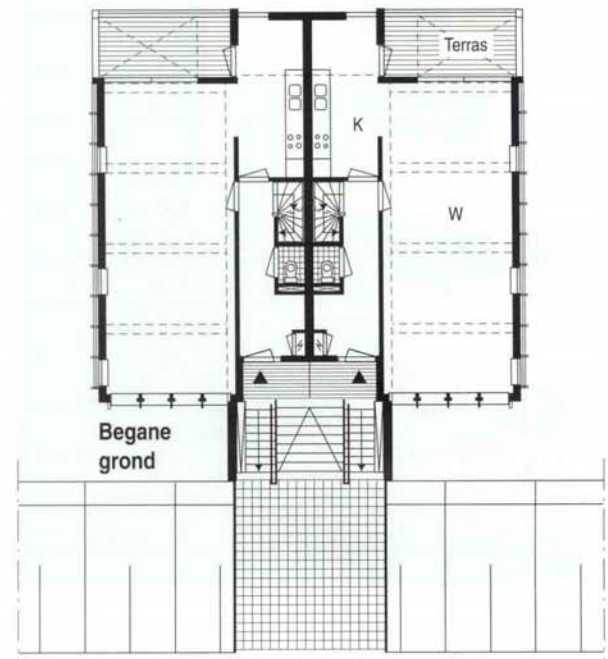
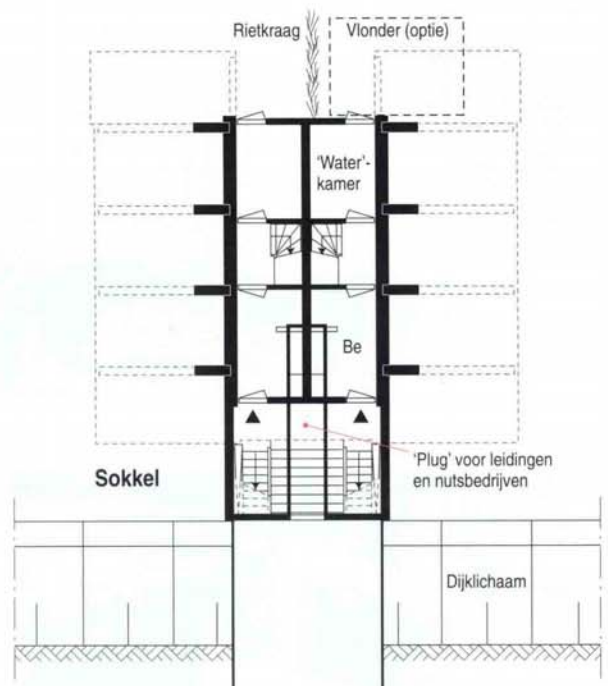
gen met een EP kleiner dan 1 uitgangspunt waren. In hout-skeletbouw gemakkelijk te realiseren dankzij de spouwruimte. Hsb biedt bovendien de mogelijkheid de indeling van de woning eenvoudig te aanpassen. In de woningen konden de bewoners kiezen om de balkons vóór de woon- en slaapkamers op het zuiden als serre uit te voeren. Daarbij zou het verwarmingssysteem gebruik kunnen maken van door de serre voorverwarmde lucht. Alle voorzieningen voor de uitvoering als serre zijn aangebracht, zodat ook toepassing in een laat stadium van de bouw of nog later - bij bewoning - kan plaatsvinden. Helaas hebben we de serre, net als de zonnecollectoren en zonneboilers, als optie moeten aanbieden en heeft nog géén van de bewoners voor deze opties gekozen.'

De angst van de opdrachtgever was dat teveel 'ongewone' elementen de verkoopbaarheid van de woningen zouden aantasten. Het bijzondere ontwerp, het gebrek aan eigen grond én het gemeenschappelijk beheer van land en water werd als risicovol genoeg gezien. Het tegendeel bleek waar: de woningen zijn heel gemakkelijk verkocht en onlangs is de

Plattegronden Omdat de woningen geheel in houtskelbouw zijn opgebouwd, behalve de sokkels en vloer daarboven, kunnen de bewoners in principe zelf hun indeling maken, of eventueel later eenvoudig wijzigen.



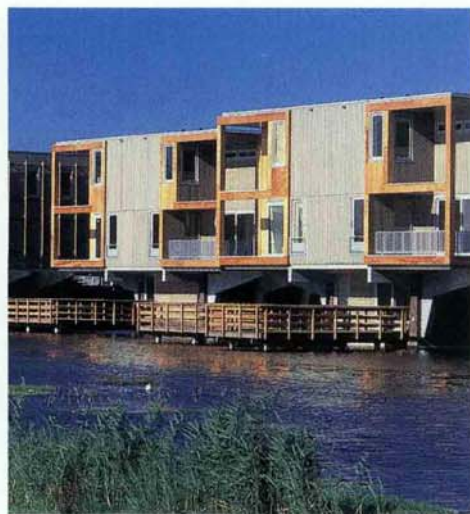
Woningopbouw De sokkel is - in plattegrond - slechts eenderde van het oppervlak van de twee bovenliggende woningen. De constructie in houtskelbouw bestaat voor een groot deel uit geprefabriceerde elementen, zodat de opbouw van de woningen slechts drie maanden tijd kostte.



Bouwgegevens

Opdrachtgever:	SBDN, Warmehuizen/Beverwijk
Ontwerp:	Tangram Architecten, Amsterdam
Constructie-adviezen:	Ingenieursgroep Van Rossum, Amsterdam
Uitvoering:	SBDN, Warmehuizen/Beverwijk
Start bouw:	1998
Oplevering:	december 1999
Bouwkosten:	circa fl. 6 miljoen
Bruto vloeroppervlak:	238 m ²
Bruto inhoud:	650 m ³

Serre als optie Voor de woningen was een bijzondere serregevel ontworpen, waarbij het balkon in de winter kon dienen als serre die een rol kon spelen in het energieverbruik. Helaas heeft geen van de bewoners (nog) gekozen voor deze optie.

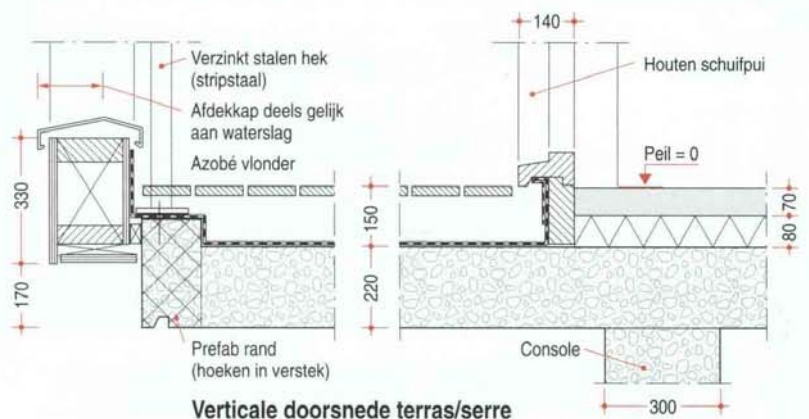


eerste woning al weer doorverkocht voor rond één miljoen gulden. 'Die serres en andere energiebesparende maatregelen hadden dus in het concept meegenomen kunnen worden. Dat is jammer want behalve ecologisch verantwoord hadden de woningen ook standaard enorm energiebesparend kunnen zijn', constateert de architect.

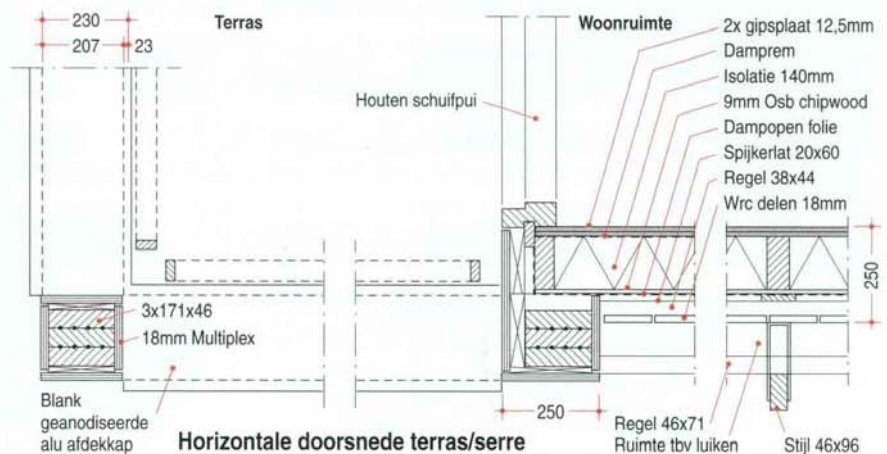
Kiezen voor waterbesparing

Op het gebied van waterbesparing was aanvankelijk gekozen voor woningen met een 'grijs watersysteem': door middel van een helofytenfilter zou water in een zuiveringsbassin gezuiverd kunnen worden tot water dat geschikt is voor bij-

Privacy De sokkel tilt de woningen een halve verdieping hoger dan de dijk. Dit biedt de bewoners ook aan de entreezijde meer privacy. En anderzijds heeft de sokkel voldoende ruimte voor bergruimte en een 'waterkamer' van waaruit de vlonderkan worden bereikt.



Verticale doorsnede terras/serre



Horizontale doorsnede terras/serre

voorbeeld toiletspoeling en de sokkel kon ruimte bieden aan opgeslagen (regen)water en scheiding van rioolwater in het grijswatercircuit. Hierbij waren twee problemen, volgens Mispelblom Beyer: 'In de eerste plaats is een helofytenfilter zeer kwetsbaar; er hoeft maar één druppel olie in te komen en het water is niet meer bruikbaar. Een ander probleem vormt de uitvoering van het dak als groendak: een dergelijk dak 'gebruikt' water waardoor er dus minder regenwater opgevangen kan worden. Soms blijken milieumaatregelen dus tegenstrijdig. Belangrijk is dan ook dat je al in een vroeg stadium keuzes maakt. Waar zet je op in? Wij hebben uiteindelijk voor het groendak gekozen boven de wateropvang.'