

D U U R Z A A M G E B O U W D E K A S W O N I N G B I E D T

Natuur zicht- en



Door de uitbreiding van de leefruimte kan de bewoner bijna het hele jaar door gebruik maken van de overkapte buitenruimten. Ontwerp en foto: architectenbureau KWSA

Onlangs werd de derde fase opgeleverd van een bijzonder duurzaam en ecologisch bouwproject in Culemborg. De kaswoningen met glasgevel zijn onderdeel van een integraal duurzame wijk genaamd Eva Lanxmeer. Forse energiebesparing, kortere woon-werk afstanden en een duurzame materiaalkeuze maken de wijk tot een schoolvoorbeeld van duurzaam wonen en werken. Zo wordt er bijvoorbeeld gewerkt met een nieuwe minerale isolatieplaat. In 2002 behoorde de eerste fase van dit project tot de genomineerden van de Glas Award.

voelbaar dichterbij door glasgevel

De betrokken architecten Arjan Karssenberg en Peter Wienberg van architectenbureau KWSA bekeken per kavel en in overleg met de bewoners wat de beste optie voor een woning is. Daarbij laten ze duidelijk weten dat wooncomfort, binnenklimaat en een aanzienlijk lager energieverbruik belangrijke pluspunten van de kaswoning zijn. Wienberg: 'Deze aanpak is echt uniek te noemen. Er is sprake van een synergie-effect: naast milieu- en financiële winst door particulier opdrachtgeverschap biedt deze woonvorm volop profijt voor de bewoners: denk aan leefcomfort, veel groen, extra ruimte en daglicht.'

Glazen kas

De kaswoning is opgebouwd uit een goed geïsoleerd huis opgedeeld in woon- en werkruimten, waar als een soort paraplu, een glazen kas overheen is geplaatst. Door deze uitbreiding van de leefruimte kan de bewoner bijna het hele jaar door gebruik maken van de overkapte buitenruimten. Tegelijkertijd biedt deze constructie bescherming voor dak en gevels waardoor de keuze in het gebruik van natuurlijke materialen voor de afwerking van het huis veel groter is. Hetgeen niet alleen in financieel opzicht, maar ook in milieutechnische zin aanzienlijke voordelen oplevert.

Ook qua energiebesparing biedt dit ontwerp veel voordelen. Bij zowel koud als warm weer fungeert de kas als thermische buffer die de temperatuur stabiliseert waardoor het energieverbruik omlaag gaat. Bovendien wordt de door de zon voorverwarmde lucht uit de kas

gebruikt voor ventilatie van het huis. Dit samenspel zorgt voor een prettig leefklimaat. Wat direct in het oog springt, is de glasgevel van de kaswoningen, die niet alleen functioneel maar ook esthetisch heel bijzonder is. De glazen gevel geeft de huizen niet alleen transparantie en meer daglicht, maar verbindt de huizen ook met de omgeving en de natuur. Doordat ieder vertrek wordt voorzien van daglicht wordt er veel energie bespaard. Zelfs gedurende de wintermaanden - als er minder daglicht is - is er voldoende om de meeste kamers van licht te voorzien.

De kassen zijn gebouwd door Nobutec Tuinbouwprojecten uit Wateringen. Het

glas is geleverd door Glascom Tuinbouw uit Naaldwijk, het voormalige SGG Technoglas Tuinbouw, onderdeel van Koninklijke Saint-Gobain Glass Nederland, tegenwoordig een zelfstandig en onafhankelijk bedrijf. In de derde fase is voor het kasgedeelte circa 900 vierkante meter gehard floatglas in een dikte van 4 millimeter en circa 40 vierkante meter gehard geëmailleerd glas (kleur RAL 7031, dikte 4 mm) toegepast. Bij de eerdere fases is dit glas ook in dezelfde kleur en dikte toegepast, eveneens geleverd door Glascom.

Kassenbouwtechnologie

'Het idee van glasgevels rondom woningen komt uit de kassenbouwtechnologie >>

In 2002 behoorde de eerste fase van dit project tot de genomineerden voor de Glas Award.

Ontwerp en foto: architectenbureau KWSA



› Natuur zicht- en voelbaar dichterbij door glasgevel



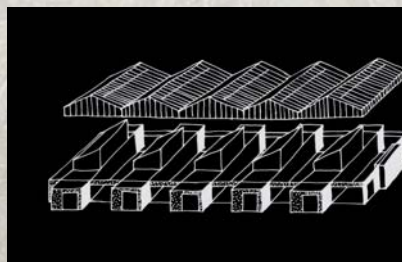
De kaswoningen met glasgevels en glasdakken zijn onderdeel van de integraal duurzame wijk Eva Lanxmeer. Ontwerp en foto: architectenbureau KWSA

gie die jammer genoeg weinig tot niet wordt opgepakt in de traditionele bouw,' vertelt Wienberg. 'Mijn compagnon Arjan Karsenberg en ik hebben in het verleden beiden afzonderlijk ervaring opgedaan met glasoverdekte ruimten zoals De kleine aarde in Boxtel en het Chinees-Japanse restaurant Prinsenland in Rotterdam. In 2000 kregen wij de mogelijkheid om kaswoningen te realiseren in de duurzame wijk Eva Lanx-

meer. In nauw overleg met de toekomstige bewoners zijn de ontwerpen gemaakt en werd in 2001 gestart met de bouw van de eerste zes woningen. Hierbij stond de integrale benadering centraal: naast het halen van de energie-doelstelling neemt de kwaliteit van de architectuur een belangrijke plaats in. Dit uit zich onder andere in heel bijzondere ruimtes, veel lichtinval, contact met de natuur en de aanwezigheid van



Ontwerp voor een restaurant/bezoekerscentrum in Noord-Holland waarmee architectenbureau KWSA laat zien dat glasgevels op verschillende plekken dienst kunnen doen. Ontwerp en maquette: architectenbureau KWSA



De kaswoning is opgebouwd uit een goed geïsoleerd huis opgedeeld in woon- en werkruimten, waar als een soort paraplu, een glazen kas overheen is geplaatst. Ontwerp en doorsnede: architectenbureau KWSA

veel groen. Deze aanpak is echt uniek te noemen. Wij hebben ook ontwerpen gemaakt voor meer seriële woningbouw, ouderenhuisvesting, een kinderdagverblijf en een restaurant/bezoekerscentrum in Noord-Holland. Hiermee laten we zien dat glasgevels op verschillende plekken dienst kunnen doen.'

De kaswoning leent zich uitstekend voor het gebruik van natuurlijke materialen. Immers, doordat het huis een natuurlijke bescherming heeft (door middel van de kas) hoeft er geen rekening gehouden te worden extreme weeromstandigheden. Dat betekent bijvoorbeeld geen of spaarzaam gebruik van zeer onduurzame kitten, lakken en lijm. Daarnaast is er gewoon vuren hout toegepast in plaats van tropisch hardhout. En werd er gebruik gemaakt van onder andere leem, hergebruikt hout en mineraal stucwerk. Ook de toegepaste installaties zoals de vloerverwarming op een gemeenschappelijk laagtemperatuur verwarmingssysteem, de warmtepompboilers en de PV-panelen zijn milieuverantwoord. Om de isolatie te optimaliseren is voor de gevel gebruik gemaakt van Multipor, een minerale isolatieplaat van producent Xella, die warmte-isolatie eenvoudig, doeltreffend en snel mogelijk maakt. Multipor bestaat uitsluitend uit ruim voorradig zijnde grondstoffen zoals kalk, cement, zand en water. En ook dit draagt weer bij aan een op alle fronten duurzame kaswoning. <

Bas Goedvolk