

raam, en deur



bouwbeslag

kozijn/raam &
deur-techniek

beveiliging

beglazing

tochtwering
& ventilatie

Totale verrassing aan de achterzijde

De voor- en zijgevels van de compleet herbouwde dijkwoning aan de Nienhuis Ruyskade 22 in Muiderberg ogen authentiek met witgepleisterde gevels en kozijnen in een symmetrisch ritme. Hoe groot is het contrast als je door de poort naar de tuin loopt. De achtergevel en de gevels van de aanbouw zijn bijna volledig in glas uitgevoerd. En binnen deze gevels is ook nog eens een opvallend onderscheid gemaakt in verticale en horizontale belijning.

door Joop Wilschut
beeld: Rob Seijsing

De familie Dullaert had het plan hun bestaande woning uit te breiden door die te onderkelderen en aan de achterzijde uit te bouwen. Deze ingreep was zo fors en de bouwkundige staat van de woning was dusdanig slecht, dat besloten is het pand volledig te slopen en te herbouwen. Het oorspronkelijke huis is boven het maaiveld herbouwd in originele stijl en detaillering in de voorgevel en de zijgevels. Dit om geen afbreuk te doen aan het totaalbeeld van de tien, ooit identieke villa's aan de Nienhuis Ruyskade. Bouwkundig is het best interessant om op het terugbrengen in de authentieke staat in te gaan, maar technisch gezien zijn de achtergevel en de gevels van de aanbouw belangwekkender.

Zicht op de tuin

Voor de achtergevel en de gevels van de aanbouw heeft architect Marc de Reus van architectenbureau Jaap Dijkman een zeer moderne en open vorm gevonden: vrijwel volledig glas tussen verzwaarde verticale staanders. De glazen gevels lopen zelfs door tot aan de keldervloer. "Het was een wens van de opdrachtgever



De totaal contrasterende achterzijde van het woonhuis



Vertikaal is er regelmaat in de gevel met de houten staanders, horizontaal niet met de stalen regels

om zoveel mogelijk openheid te krijgen op de begane grond", begint Marc de Reus zijn verhaal. "Om vanuit de woonkeuken in de aanbouw en vanuit het huis zicht te krijgen op de prachtige, enorm diepe tuin. Hiermee stond al op voorhand vast dat daar compleet glazen gevels zouden komen. In de kelders werden een logeerkamer en vier slaapkamers geprojecteerd. In die vertrekken was daglicht nodig: waarom dan de glazen gevels niet helemaal doorgezet tot onderaan toe? Om de patio voor de slaapvertrekken daarmee van daglicht te voorzien en vanuit de tuin bereikbaar te maken, is de grondslag van de tuin ruim drie meter afgegraven en is er een brede buitentrapp aangelegd."

Contrast in de gevelopbouw

Glazen gevels dus, maar niet opgebouwd uit een van de standaard systemen. "We wilden een relatie leggen met de tuin", gaat hij verder. "Ook wilden we een coulissewerking, waardoor zicht langs de gevel zou ontstaan en haaks hierop grote transparantie. Vandaar dat we in de gevels de nadruk hebben gelegd op de verticalen. De stijlen mochten evenwel niet op kozijnstijlen lijken maar op houten kolommen om het beoogde effect te bereiken. Vanuit dat idee hebben we zoveel mogelijk contrast gezocht tussen vertikaal en horizontaal. De staanders zijn zwaar gedimensioneerd met

een aanzichtbreedte van 90 mm bij een diepte van 200 mm en steken 40 mm voor het glas uit. De liggende delen, de horizontalen zijn zeer smal gehouden met 30 mm aanzicht, slechts enkele millimeters voor het glas uitstekend. Vertikaal is hout gebruikt, horizontaal staal. Het hout is natureel gehouden, het staal antraciet gepoedercoat. De staanders staan in een vast ritme op h.o.h.-afstanden van 750 mm, de horizontalen zitten in een onregelmatig, verspringend ritme, weliswaar op een grid van 100 mm, maar nergens onderling strokend."

Houtwerk

De houten staanders zijn gemaakt van massief gevingerlast mahonie, aan de voorzijde afgedekt met glaslatten van eveneens gevingerlast western red cedar. De variabele, vrij korte lengten van deze delen geven het beeld van patchwork, wat het natuurlijke effect versterkt. Sommige stijlen in de achtergevel bereiken een hoogte van 8,50 meter. Uit oogpunt van stabiliteit zijn deze opgebouwd uit een staalstrip 25 x 120 mm, die is omkleed met in verstek gezaagd hout. In feite zijn alle stijlen langer dan 4,50 meter zo opgebouwd.



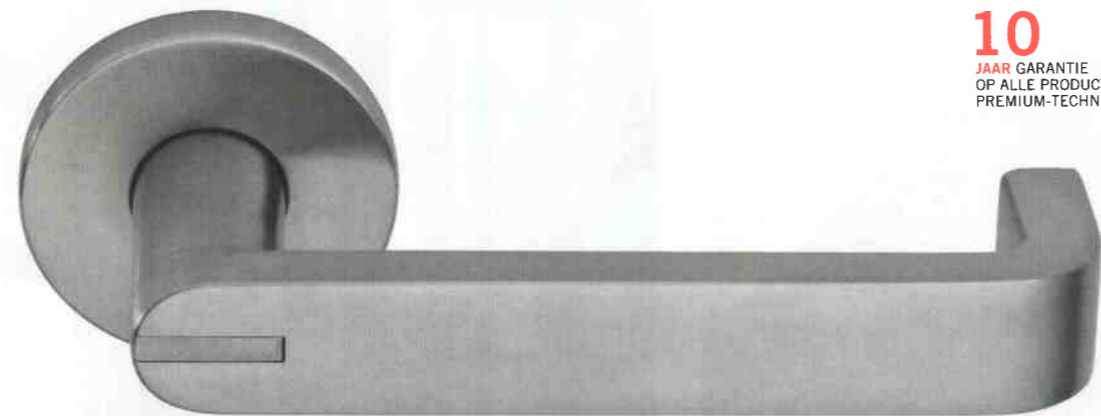
De gevel van de aanbouw bevat vele draaiende delen, dubbele deuren onder en kleine ramen boven

Op de plaats van de begane grondvloer van het oorspronkelijke woonhuis en de aanbouw is een horizontale houten betimmering aangebracht. In de groeven van deze betimmering zijn openingen gespaard waarmee de ventilatie wordt geregeld. Achter deze betimmering zijn ook de horizontale houten boven- en onderdorpels weggewerkt.

Het dak van de aanbouw heeft een overstek van 1,20 m, dat volledig is uitgetimmerd. De voor- en zijkant van dit overstek zijn ook afgewerkt met een horizontale betimmering. Zelfs de hoogte van deze betimmering is gelijk gehouden aan die voor de begane grondvloeren door de dakvloer naar de rand toe te verjongen.

Thermisch onderbroken staal

De Reus: "Het ranke staalwerk van de horizontale regels, waarvan de familie Dullaert erg gecharmeerd was, is ook geen bestaand, standaard profielstelsel. Het zijn roestvast stalen strips van 4 mm dik, die tot T-profielen zijn gelast. Het bijzondere is dat deze samengestelde profielen thermisch onderbroken zijn. Het lijf zit maar met kleine lasplaatjes, h.o.h. 420 mm, aan de flens vast. De tussenliggende ruimte is opgevuld met een zwarte, rubberachtige kit. De koudebrugwerking is hiermee tot een minimum teruggebracht."



10
JAAR GARANTIE
OP ALLE PRODUCTEN MET
PREMIUM-TECHNIEK*

Deurtechniek	Automatische deuren	Glasbeslagtechniek	Vluchtwegtechniek & Toegangscontrole (STA)	Mobiele wanden
--------------	---------------------	--------------------	--	----------------

DORMA Premium: deurbeslag van uitzonderlijke kwaliteit

DORMA Premium de gepaste oplossing voor de meest veeleisende projecten. Paneel-, profiel- en glazen deuren kunnen met identieke deurkrukken worden uitgerust, dit in combinatie met rozetten en schilden die perfect op elkaar zijn afgestemd. DORMA Premium biedt een systeem bestaande uit 3 componenten die onderling combineerbaar zijn: deurkruk, rozet/schild en deurstift. Daarnaast ontstaat een uiterst fraai geheel door de minimale schaduwvoeg tussen de deukruk en het dekschild- of rozet.

DORMA van Duin Nederland B.V. · Postbus 15 · 6669 ZG Dodewaard
Tel. 0488-418100 · Fax 0488-418190 · info@dorma.nl · www.dorma.nl/beslagtechniek



Gevelarchitectuur

Behalve voor de horizontale regels bij het vaste glas, zijn deze profielen ook gebruikt voor de draaiende delen. In de kamers op de kelderverdieping zijn per vertrek een stel verdiepinghoge dubbele deuren in de gevel opgenomen. Deze deuren zijn gemaakt op stramienmaat om het verticale ritme zo min mogelijk te verstoren. Wel zijn daar ter plekke de houten 'kolommen' komen te vervallen.

Ook de woonkeuken op de begane grond in de aanbouw heeft aan de tuinzijde een stel dubbele deuren en een enkele deur vlak naast de achtergevel van het huis. Hier komt binnenkort nog een loopbrug over de patio heen. Verder zitten er op diverse plaatsen in een willekeurig patroon draairamen in de glasgevels. De tochtwering op deze draaiende delen is enkelvoudig en boven de draaiende delen zijn lekdorpels aan de stalen profielen gelast.

Beglazing

De beglazing is een verhaal op zich. Er is gekozen voor HR+ isolatieglas in een gelaagde opbouw: 6 mm buiten, 8 mm binnen en een spouw van 15 mm. Omdat de stalen profielen maar een aanzichtbreedte van 30 mm hebben en het lijf 4 mm dik is, is het glas geplaatst in een sponning van 13 mm. Dit was net voldoende voor de stelruimte rondom de ruit en om de zwarte kitrand van het isolatieglas uit het zicht te werken.

"De glasstroken tussen de houten staanders hebben we voor de langste vlakken opgedeeld in kleine ruiten", legt De Reus uit. "Ik heb de ruiten uitgetekend in een willekeurig patroon met een verticale gridmaat van 100 mm. De glaszetter is met dit patroon aan de gang gegaan om de meeste economische ruitmaten te bepalen. Dit houdt in dat sommige horizontale regels ook dragend zijn. De rest zijn stalen strips die op de beglazing gelijkijd zijn. Vervolgens heeft de staalbouwer aan de hand van de tekening de T-profielen geplaatst, waarna elke ruit weer afzonderlijk is ingemeten en geproduceerd. Maatwerk tot het uiterste dus."



De achtergevel van het woonhuis is van keldervloer tot nok van glas

Lichtstraat

Tot slot was er nog het bouwkundig knelpunt van de aansluiting van het achterover hellende dak van de aanbouw op de glazen achtergevel. "Met dat 'probleem' zijn we een flinke tijd bezig geweest. Uiteindelijk is gekozen voor een lichtstraat in getrapte vorm. Dit is ook de enige plaats in het geheel aan gevels, waar de houten staanders in het horizontale vlak zijn doorgezet. Het voordeel van deze lichtstraat is, dat er in dit centrale deel van de woning, de aansluiting van woonhuis op aanbouw, nu volop daglicht binnenvalt."

Alle vrijheid

"Door het pand te slopen, kregen we alle vrijheid om constructief verantwoord op te bouwen wat verlangd werd", besluit de Reus het gesprek. "Dat was op een andere manier misschien niet gelukt of veel moeilijker gegaan. De opdrachtgever is uitermate tevreden met het resultaat. Aan de straatzijde staat weer een huis zoals dat er voor de sloop uitzag, terwijl je aan de achterzijde volledig verrast wordt door een moderne woning met glazen gevels en een open, ruimtelijke en directe verbinding met de tuin."



Tussen woonhuis en aanbouw is een getrapte lichtstraat aangebracht.

Totaalconcept voor Education

QUALITY, STYLE AND PERFECTION

GARDEROBEKASTEN

ELEKTRONISCHE LOCKERS

DOUCHE- EN TOILETCABINES

WAS- EN OPMAAKTABLEAUS

WATERVASTE DEUREN

BANKEN

GARDEROBESYSTEMEN



Kupan bv Postbus 11 7020 AA Zelhem Nederland T +31(0)314 62 10 41
F +31(0)314 62 38 32 E info@kupan.com I www.kupan.com



Projectgegevens:

Opdrachtgever	Familie Dullaert, Muiderberg
Architect	Architectenbureau Jaap Dijkman, Amsterdam
Adviseur constructies	Peters en van Leeuwen, Gouda
Hoofdaannemer	Bouwbedrijf A.Huurdeman, Amersfoort
Stalen kozijnen	XL-service, Middenbeemster
Glasleverancier	Dijkwaard Glas en Schilderwerken, Haalfen
Bouwperiode	juni 2008 - juni 2009