



ONDERHOUDSARM KOZIJN IS REALITEIT



RENOVATIE TUINWIJK/DE HOOGTE GRONINGEN

Twee Groningse wijken ondergaan een grootschalige revitalisering. Het houten kozijn kan zich daarin meten met kunststof en aluminium. Sprake is van een onderhoudsarme houttoepassing; voor de gebruiksfase zijn garanties afgegeven.



FOTO'S: PRESS PRODUCTIONS OOSTHUIZEN

De stadswijken Tuinwijk en De Hoogte behoren tot de eerste projecten die de Woningwet in 1901 voortbracht. De woningen kregen de laatste jaren kwalificaties als klein en benepen, gehorig, tochtig en slecht geïsoleerd. Desondanks waren bewoners honkvast en bleef de mutatiegraad laag.

Jaren 1920 en 1930 Tuinwijk is gebouwd tussen 1917-1920, als een van de eerste nieuwe stadswijken uit het masterplan van de directeur Gemeentewerken J.A. Mulock Houwer. Bij De Hoogte is sprake van een tweedeling: De Oude Hoogte dateert uit 1917-1920, De Nieuwe Hoogte uit 1932. Zo'n honderd jaar na de realisatie en dertig jaar na de eerste renovatie waren de wijken toe aan een grondige revitalisering. Authentieke details worden waar mogelijk in ere hersteld. Het energielabel

wordt minimaal drie stappen opgewaardeerd en voldaan wordt aan het Politie Keurmerk Veilig Wonen.

De Oude en Nieuwe Hoogte In De Oude Hoogte zijn de 494 woningen teruggebracht tot 383 huur- en 55 koopwoningen. Hier worden aluminium en grotendeels hout toegepast. In de circa 100 woningen van De Nieuwe Hoogte zijn de zichtgevels weer in oorspronkelijke staat, zij het dat de kozijnen en ramen niet in staal maar in geïsoleerd aluminium zijn uitgevoerd. De buitendeuren en alle achtergevels worden van hout. Alle gevelelementen zijn afgewerkt in een antracietkleur.

FERVENT AANHANGER VAN HET HOUTEN KOZIJN



De woningen in De Oude Hoogte worden voorzien van nieuwe houten kozijnen, ramen en deuren. De eerste woningen aan de Borgwal zijn inmiddels opgeleverd. Het raamkozijn van weleer bevat nu een terugliggende onderdorpel, een vast boven- en een draai-kieponderaam. Al het hout is lichtbeige. Nijhuis Noord te Assen startte in 2009, de oplevering staat gepland in 2012.

Tuinwijk In Tuinwijk zijn de 284 boven-, beneden- en grondgebonden woningen samengevoegd tot 210 huur- en 35 koopwoningen. Hier zijn kunststof kozijnen en ramen en houten voordeuren toegepast. Gestart in 2009, levert BAM Groningen het project in 2011 op.

De beheerder/opdrachtgever Hans Schriemer, tot voor kort projectleider van woningcorporatie De Huismeesters en thans manager Vastgoed bij Mijande Wonen, was betrokken bij de uitvoering van de eerste fase in 2010. 'Een woonwijk als De Hoogte betekent meer dan de fysieke gebouwen. Een goede sociale samenhang en betrokkenheid van de bewoners is net zo belangrijk. Daarom mogen zij meepraten over zo'n grootschalige renovatie.'

De Huismeesters heeft ongeveer 8.000 woningen in bezit, verspreid over 16 wijken in Groningen en Haren. De corporatie is actief met sociale wijkvernieuwing en werkt daarbij samen met sociale instellingen, politie en andere corporaties. De renovatie van Tuinwijk vergt een investering van €28 miljoen, De Hoogte van €45 miljoen.

Onderhoud op termijn Onderhoudsvrije materiaaltoepassingen bestaan niet. Schriemer: 'Wij hebben met de begroting van vandaag te maken, maar een corporatie wil natuurlijk ook weten wat haar in de gebruiksfase

De Oude Hoogte, Borgwal. Na samenvoeging van boven- en onderwoningen is de tweede toegangsdeur voor de beeldvorming gehandhaafd maar buiten gebruik.



De Oude Hoogte, Borgwal. Terugliggende onderdorpels met tussenstijl die iets forser van maat is dan de buitenstijlen.

De Oude Hoogte, Borgwal. Draai-valraamsysteem in onder-raam. Het vaste bovenraam bevat een verscholen ventilatiesleuf met een rooster aan de binnenzijde.



In Tuinwijk is gekozen voor kunststof kozijnen; de topgevels in hout zijn wel in ere hersteld.

De kunststof kozijnen in Tuinwijk missen de details die bij hout (zoals in De Hoogte) juist voor de nodige plasticiteit zorgen.



wacht.' Inspectief onderhoud geldt voor elk materiaal. Kozijnen, ramen en deuren moeten regelmatig worden gereinigd. De Huismeesters is een fervent aanhanger van het houten kozijn. 'Onze onderhoudsdiensten zijn niet enthousiast over het kunststof kozijn. Bij hout is deelreparatie altijd mogelijk. Het profiel is altijd opnieuw te maken. En kleurverschil is door de vrije kleurkeuze altijd op te vangen, of er is makkelijk op een nieuw kleuren-schema over te stappen.'

Garanties in hout De kozijnen en ramen worden geleverd met tien jaar SGT-garantie. Belangrijk was dat Nijhuis ook kon garanderen dat Accoya (geacetyleerd radiata pine) in combinatie met het afwerksysteem resulteert in een gunstig onderhoudsplaatje, ook in de donkere antracietkleur. Dit kon dankzij een goede afstemming tussen enerzijds Titan Wood (Accoya) en anderzijds de producenten van verfproducten Drywood Coatings (af fabriek) en Relius Benelux (voor het latere onderhoud). Nijhuis Toelevering koos voor Concept 3. De eerste echte schilderbeurt is pas na tien jaar nodig; zie onderhoudstabel op p. 47.

Schriemer: 'Het milieubewustzijn bij corporaties groeit. In 2007 sloten wij een convenant met FSC en sindsdien verwerken we uitsluitend FSC-hout. Bij de recycling van kunststof kozijnen plaatst hij vraagtekens: 'Op zeker moment komen grote hoeveelheden kunststof als afval terug in het milieu. Dan is het maar de vraag wie het dan wil hebben en tegen welke prijs.'

De ontwerper/architect Fred Kuipers, projectmanager bij KAW Architecten en Adviseurs te Groningen: 'Ons advies bij dit soort revitaliseringsprojecten is woning- en wijkoverstijgend. In een doorkijk nemen we alles mee, resulterend in een plan met een totaalbudget dat er meestal niet is. Dit noodzaakt om prioriteiten te stellen.' Een eerdere opknappbeurt bracht een versobering in de architectuur, wat de belevingswaarde van beide wijken niet ten goede kwam. Bij deze renovatie is daarom niet alleen gefocust op technische prestaties en het Bouwbesluit. 'KAW wilde in De Nieuwe Hoogte de oude stijlkenmerken van de Amsterdamse School in ere herstellen. Dat vergde een extra investering, maar die verdient zich op termijn terug.'

Details maken verschil Niet iedereen ziet direct of tot in de finesse sprake is van een geslaagde vormgeving en detaillering, maar het levert wel onbewust meteen een goed gevoel op. Kuipers vindt het jammer dat bepaalde details anders uitpakten. 'KAW was geen bouwteampartnertijdens de uitvoering. De projectleiders en opzichters

van De Huismeesters enerzijds en de aannemers anderzijds kregen de ruimte de beoogde uitvoering en detaillering anders te interpreteren.' Natuurlijk moet dat mogelijk zijn, maar praktijkgerichte oplossingen leveren doorgaans geen verbeteringen op. Kuipers: 'Het gaat hierbij niet om makkelijk of moeilijk, maar om andere keuzes dan wij als architect vanuit onze esthetische achtergrond zouden nemen.'

Kunststof voorloper op hout Hij heeft ruime ervaring met kozijnen, ramen en deuren in zowel hout, aluminium als kunststof. 'De materiaalkeuze is een optelsom van technische en esthetische prestaties die zich vooral uit in de details.' In Tuinwijk is op voorspraak van aannemer BAM en Europrovyl kunststof toegepast. Dat is opmerkelijk, omdat De Huismeesters een duidelijke voorkeur heeft voor hout.

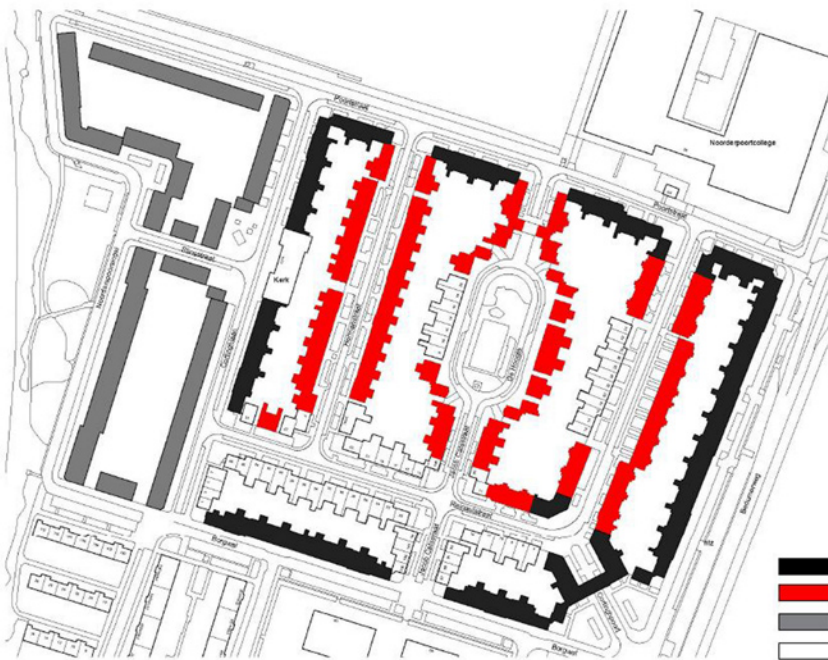
HOUT: GROTERE VRIJHEID QUA MAATVOERING EN PLASTICITEIT



Bij De Hoogte kwamen alle innovaties in hout samen en deed Nijhuis in samenspraak met Nijhuis Toelevering een interessant voorstel in Accoya. Voor een vergelijk in prestatie, detaillering en uitvoering is de modelwoning in De Oude Hoogte voorzien van een kunststof en een houten kozijn met onder- en bovenraam.

Combinatie aluminium en hout In De Nieuwe Hoogte hadden de gevels van ranke, slanke stalen kozijnen een chique uitstraling. Kuipers: 'In de jaren 1970 is het staal vervangen door hout, wat een compleet ander beeld opleverde. Anno 2010 hebben de zichtgevels dankzij het aluminium kozijn- en raamprofiel en de houten stijldeur weer de uitstraling weleer. Het daglicht kan weer als vanouds ruim invallen.' Hij betreurt dat op aanraden van Nijhuis in de resterende (achter)gevels toch voor een complete uitvoering in hout is gekozen.

Hout in optima forma In De Oude Hoogte stonden de oude kozijnindelingen in de gulden snede-verhouding (zonder roedeverdeling) model. Kuipers, die in deze eerder ervaring opdeed met een replica in kunststof: 'Hout biedt een grotere vrijheid qua maatvoering en plasticiteit. Afwijkende houtdoorsneden of terugliggende onderdorpels vormen geen probleem. De corporatie kan ook makkelijker met de kleurmode meegaan. Oude profileringen kunnen over honderd jaar weer worden nageemaakt.'



Overzicht renovatiegebied De Oude en Nieuwe Hoogte.

*In De Nieuwe Hoogte worden
in de niet-zichtgevels nieuwe
houten kozijnen geplaatst.*



*De Nieuwe Hoogte. Terug naar de oorspronkelijke architectuur:
hout (1970) maakt in de zichtgevels...*



... plaats voor aluminium (2010), al waren de kozijnen in aanvang van staal (1932).

De Borgwal (Fase 1) toont alvast het eindresultaat voor de hele wijk. Standaard KVT-details zijn toegepast, aangevuld met specifieke aansluitdetails tussen het vaste boven- en het draai-kieponderraam. Door de terugliggende houten onderdorpel versmelt het kozijn met de gevel. Voor het totaalbeeld had de betonnen onderdorpel witter moeten zijn.

De aannemer/toeleverancier Michel Nijhuis, directeur Nijhuis Toelevering in Assen, is content dat in hout veel vooruitgang is geboekt: 'Qua duurzaamheid kan worden afgerekend met bepaalde vooroordelen. Het gaat niet alleen om de natuurlijke duurzaamheid van hout, maar ook om de duurzame, gecertificeerde productie. Vrij nieuw is het kiezen voor een upgrade via modificatie, zoals Accoya.'

Nijhuis Toelevering werkt zowel met hout als kunststof. Het was een van de eerste timmerfabrieken die Accoya mochten verwerken. 'Vanuit jarenlange praktijkervaring kunnen wij naar architecten en woningcorporaties een helder plaatje presenteren over materiaaleigenschappen, aanvangsinvesteringen en onderhoudskosten in de gebruiksfase. Naast kunststof en de gebruikelijke hardhoutsoorten doen wij dat nu ook in Accoya.'

Herkansing De renovatie van De Hoogte is aan Nijhuis Noord gegund. Tijdens de aanbesteding gaf zij de extra voordelen van Accoya in een exploitatieoverzicht weer. 'Dat marktwerking de prijsvorming beïnvloedt, laat zich raden. Echter, bij dit soort revitaliseringsprojecten zou het niet alleen om de feitelijke renovatie mogen gaan. Ook onderhoud in de gebruiksfase telt mee.' Voor het onderhouden van de verschillen in prestatie, uitvoering, detaillering en onderhoud heeft Nijhuis in De Oude Hoogte een modelwoning voorzien van raamkozijnen in kunststof én Accoya. 'Wij wilden architect en opdrachtgever overtuigen dat hout in plasticiteit esthetisch extra

voordelen biedt door verschillende maatvoeringen en verspringingen.'

Hout presteert beter Qua nauwkeurigheid in maatwerk in afwijkende kaders scoort hout veel beter: 'Hout isoleert sowieso beter dan kunststof en aluminium. Maar een goede thermische isolatie wordt grotendeels bepaald door de muuraansluitingen. De architect schreef een maximale tolerantie van 2 mm voor. Hout kan daar prima aan voldoen. In het werk inmeten en op maat toeleveren is mogelijk, omdat industrieel vervaardigd houten timmerwerk juist die flexibiliteit biedt. Elk kozijn heeft een eigen en unieke identiteit.' Nijhuis durft de uitdaging aan via infraroodmetingen aan te tonen dat het houten kozijn substantieel beter bijdraagt aan de thermische gevelisolatie. 'Met name ter plaatse van de muuraansluitingen.' Nijhuis Noord en Nijhuis Toelevering konden garanties over duurzaamheid en onderhoud afgeven dankzij de samenwerking met Drywood. 'De gekozen uitvoering in Accoya gaat heel goed scoren op onderhoud. Het krimp-/zwellgedrag is slechts eenderde van dat van merbau. Dit betekent dat Accoya zich ook bij donkere kleuren beter gedraagt, ook beter dan kunststof.'

Duurzame insteek De Huismeesters ging voor een renovatie met een gebruiksfase van vijftig jaar. Dat vraagt om een andere benadering dan zo goedkoop mogelijk als in de jaren 1970 en 1980 gebeurde. Nijhuis: 'Een exploitatie over vijftig jaar vraagt om garanties. Hout heeft de wind mee en kan zich meten met de concurrentie. De nieuwe BRL 0817 "Verf op hout" betekent dat kwalitatief een enorme inhaalslag is gemaakt. De eisen zijn nu prestatiegericht. Bij het af fabriek compleet afgelakte Accoya kozijn volgens Concept 3 zetten wij in op onderhoudsarm.' •

PAUL J M WILLEMSSE

Onderhoudsschema Groningen

Basis voor 10 jaar garantie op de afwerking.

Bewerking oppervlak	Jaar														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Reinigen, inspectie en reparatie beschadigingen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2. Reinigen en aanbrengen OptiProduct)*			x			x						x			x
3. Schoon borstelen, ontvetten met ammoniakhoudend water, schuren, 2x dekkend schilderen met Poseidon UV (laagdikte droog min. 35-40 mu)										x					

) * Bij particulieren ieder jaar tezamen met werkzaamheden onder 1.