

PASSIEF RENOVEREN DE KROEVEN ROOSENDAAL

DOELBEWUST OP ZOEK NAAR DE GRENZEN

VDM WONINGEN · BRINK Climate Systems · VAN IEPEREN GROEP DE COMBINATIE VOOR RENOVATIE · aramis · allee wonen · Trecodome · dat de architectenwerkgroep tilburg · KEMPAIR KLIMAATBEHEERSING









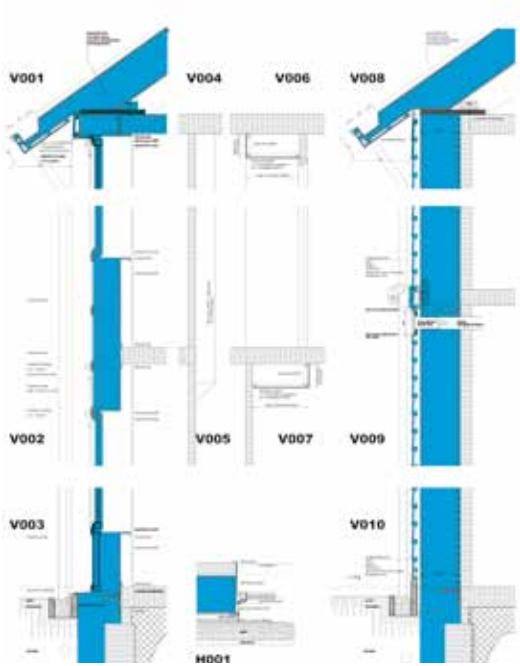


DOELBEWUST OP ZOEK NAAR DE GRENZEN

Een overgrote meerderheid van de Nederlandse corporaties staat de komende jaren voor een tweeledige opgave. Als eerste betreft dit de grootschalige en complexe renovatie van na-oorlogse woonwijken. Daarnaast speelt de kwestie rond de beheersbaarheid van de energielasten in verhouding tot de totale woonlasten.

In het Brabantse Roosendaal heeft corporatie Aramis Alleewonen met 'De Kroeven' een woonwijk in de portefeuille die zich bij uitstek leent voor een renovatieproject om beide problemen adequaat te lijf te gaan. Daarbij gaan opdrachtgever, architect en ketenaannemers samen op zoek naar de grenzen van efficiënt en effectief renoveren.

De belangrijkste functionele doelstelling is het bestaande energielabel F/G om te buigen in A ++. Voor de woningen geldt het PassiefBouwen Keur. Hierdoor worden de stijgende woonlasten een halt toe geroepen. De energiekosten zullen aanzienlijk dalen. Daarnaast telt als esthetische doelstelling een verfraaiing van de buurt om verpaupering tegen te gaan. Met de ingreep krijgt de wijk een kwaliteitsimpuls waarmee de leefbaarheid voor minimaal vijftig jaar is gegarandeerd.

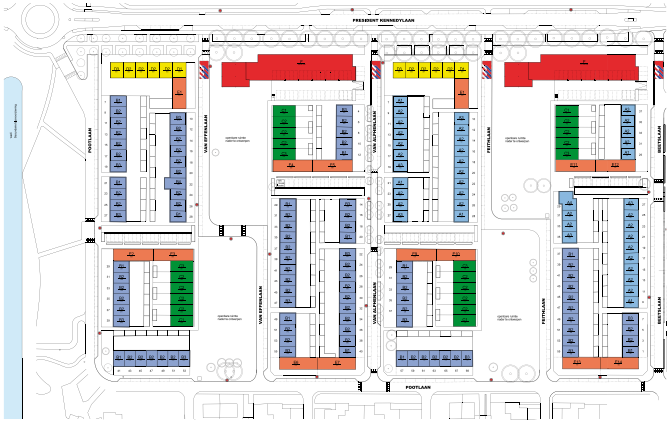


Geveldoorsnedes

"De renovatie van De Kroeven is een schoolvoorbeeld voor de toekomst van duurzaam bouwen en renoveren in ons land. Het feit dat de bewoners na de renovatie 87 procent minder energie gebruiken, zegt genoeg."

Theo van Esch, De Architectenwerkgroep Tilburg (DAT)





Nieuwe situatie









KETENSAMENWERKING IN BEWOONDE SITUATIE

Woonwijk De Kroeven is gebouwd tussen 1958 en 1966. Het is een woonwijk met 246 uniforme grondgebonden woningen waarvan de renovatie in twee percelen is opgedeeld. In dit verhaal gaan we in op perceel 505 waarbij Aramis AlleeWonen de uitvoerende partijen dertien maanden de tijd geeft om elk van de 134 huizen binnen vijf werkdagen te voorzien van een nieuwe gevel- en dakschil. Daarnaast wordt op basis van een keuzepakket ook de binnen leefomgeving gerenoveerd.

Het bijkomende eisenpakket, stelt dat de huizen voltijds bewoond blijven. Voor de uitvoering van dit in alle opzichten uitdagende project, is een groep gespecialiseerde aannemers en comakers geselecteerd. Het kenmerk van deze partners is dat ze direct betrokkenheid tonen en bereid zijn om vanuit verschillende disciplines vanaf de ontwerpfase mee te denken over de eindoplossing. Alle deelnemers doen hierbij kennis en expertise op die bijdraagt aan een nieuwe normering voor de toekomst.











"Passief renoveren leidt tot zulke lage energiekosten dat de betaalbaarheid van sociale huurwoningen op termijn veel gunstiger uitpakt. Je hoeft niet te betalen voor energie die je niet gebruikt"

Chiel Boonstra, directeur Trecodome







PASSIEF BOUWEN

Om aan de strenge eisen te kunnen voldoen, heeft Aramis Alleewonen samen met haar adviseurs gekozen voor het passief bouwenconcept. In Nederland is dit bouwkundige principe nooit eerder op deze schaal toegepast. Participanten weten voorafgaand aan de uitvoering dat het succes in hoge mate afhankelijk is van de hechte samenwerking in ketenverband.

De hoofdrolspelers; De Architectenwerkgroep Tilburg, Van Ieperen Groep, Brink Climate Systems/Kempair, VDM Woningen en Trecodome, nemen de verantwoording op zich om de markt te laten zien dat méér mogelijk is. Op initiatief van Aramis Alleewonen is om de vereiste prestaties te borgen voorafgaand aan de realisatie een proefproject uitgevoerd met één woning.

De rolverdeling is als volgt: De Van Ieperen Groep coördineert het gehele project, sloopt het buitenblad, isoleert de vloer op de begane grond en is verantwoordelijk voor de aftimmering en alle bijkomende bouwkundige zaken. VDM Woningen past de fundering aan en plaatst de prefab gevel- en dakdelen. Brink Climate Systems is verantwoordelijk voor de engineering van de installatie voor verwarming en ventilatie die door Kempair wordt gemonteerd. Trecodome treedt op als adviseur en bewaker van het passief bouwenprincipe.



"In het beginstadium leek de renovatie van De Kroeven een utopische missie. Nu de normen reëel blijken te zijn, hebben we geleerd om veel verder dan vijftig jaar vooruit in de toekomst te kijken."

Bert Brinkman, directeur Van Ieperen Groep





BEWONERS IN DE PLUS



Bij aanvang van het project staat vast dat de bewoners als winnaars uit de bus komen. De huizen krijgen een frisse en moderne uitstraling in combinatie met een bijzonder comfortabel en gezond binnenklimaat. De norm voor de isolatiewaarde (Rc) bedraagt 8 tot 10 m^2K/W en de luchtdichtheidsfactor is bepaald op (qv10) = 0,15. De jaarlijkse warmtevraag voor ruimteverwarming is ontworpen op 25 kWh/m^2. Dit komt neer op een besparing van zo'n 80% op het energiegebruik voor ruimteverwarming. Bovendien is er een zonneboiler die 50% bespaart op het energiegebruik voor warm water. De ingreep staat voor een verlengde levensduur per eenheid van minimaal veertig tot vijftig jaar. Aramis AlleeWonen garandeert alle huurders dat de ingreep 'budgetneutraal' plaatsvindt. De huurverhoging bedraagt na renovatie 65 euro per maand. Daar staat tegenover dat de isolatie en zuinige installaties de meerprijs compenseren door minimaal een gelijke daling van de energierekening. Alle bewoners krijgen in de tweede fase van het project de gelegenheid om naar eigen keuze de keuken, badkamer en toiletten te vervangen.













"Omdat de zon in De Kroeven de belangrijkste energieleverancier is, is de behoefte aan bijverwarming minimaal. Kempair installeert een speciaal door Brink Climate Systems voor dit project ontwikkeld toestel met een capaciteit van slechts 3,5 kW."

Mark Lammers, directeur Kempair



GECOMPLICEERDE OPGAVE

De optelsom van technische eisen zadelt de uitvoerende partijen met een gecompliceerd probleem op. Het gaat hierbij niet alleen om de organisatie rond de strakke planning van vijf dagen per eenheid, maar vooral over de bewoonde situatie. De projectpartners werken vanaf het prilste ontwerpstadium samen om een plan van aanpak uit te stippelen om beide gevels én het dak -met inbegrip van de kozijnen- binnen één dag te vervangen door nieuwe prefab elementen. Op dag 1 wordt het buitenblad verwijderd, op dag 2 de fundering van buitenuit aangepast. Op dag 3 kan het beton uitharden waarna dag 4 gereserveerd is voor het ontkoppelen van installaties. De laatste dag wordt benut om het gevelkozijn en het oude dakbeschot te verwijderen en de nieuwe prefab voor- en achtergevel en de dakpanelen te plaatsen.



"Bij passief bouwen en renoveren is de beheersing van de techniek een kritische factor. Door middel van prefabricage hebben we alles goed onder controle. is er een kort uitvoeringsproces en zijn de faalkosten zeer laag. Als je renoveert, doe het dan ook in één keer goed.."

Rob van der Hoek, manager renovatie VDM Woningen





ALLES IN ÉÉN KEER GOED







Een complete transformatie van de schil binnen één dag is in Nederland nooit eerder vertoond. Zeker niet op deze schaal en bewoonde situatie. Voor alle deelnemende partijen geldt daarom een uiterst nauwkeurige voorbereiding in organisatie en logistiek. De engineering en productie valt onder verantwoording van de deelnemende bedrijven. De totale projectcoördinatie komt voor rekening van de Van Ieperen Groep.

Bij de uitvoering moet alles in één keer goed gaan. Daarom prefabriceert VDM Woningen de gevel- en dakelementen in hoge mate. Luchtdichte sparingen en voorzieningen worden in de fabriek aangebracht. Passiefkozijnen met triple beglazing worden fabrieksmatig ingewerkt. Ook zijn de dakelementen af fabriek voorzien van dakbedekking en dakramen. Sterker nog: Kempair monteert zelfs de zonnecollectoren prefab op de dakelementen.













"De Kroeven is een uitstekend initiatief dat getuigt van lef en visie. Om pakweg over tien jaar de woonlasten beheersbaar te houden, moet de markt nu kiezen voor een forse ingreep."

Wim Hijmissen, commercieel directeur Brink Climate Systems



COMMUNICATIE

Een bijzonder kenmerk van de samenwerkende partners in het project De Kroeven is de manier van communiceren. Alle deelnemers aan dit project zijn door de complexiteit van de werkzaamheden letterlijk op elkaar aangewezen. Juist omdat de planning geen ruimte toelaat voor speling is de communicatie tussen alle betrokkenen een cruciaal onderdeel van het complete proces.

Dit vraagt om openheid en maximale transparantie in overlegsituaties. Alle partners dienen zich te conformeren aan de gemeenschappelijke doelstelling en daarmee wordt opnieuw de grens opgezocht van wat in de praktijk mogelijk is. Daarnaast moeten alle partijen draagvlak zien te creëren onder de bewoners en tijdens de uitvoering in gesprek blijven.

De Van Ieperen Groep coördineert in overleg met Aramis AlleeWonen de intensieve communicatie met de ketenpartners. De tijdelijke huisvesting (wisselwoningen) wordt door Aramis AlleeWonen verzorgt. Zij dragen ook zorg voor de communicatie in de breedste zin van het woord met de bewoners.



"Om de woonlasten beheersbaar te houden, moeten vooral de energiekosten dalen. Om de betaalbare woningvoorraad in stand te houden, moeten maximale energiebesparende maatregelen worden genomen."

Marc van der Steen, manager wonen Aramis AlleeWonen.









VAN HUURLASTEN NAAR WOONLASTEN

De noodzaak van de toepassing van duurzame warmte- en koudevoorziening in nieuwbouw en renovatie is bij opdrachtgever Aramis AlleeWonen al jaren bekend.

Manager Wonen Marc van der Steen noemt duurzaamheid één van de kernwaarden van de corporatie. “Om ook in de toekomst betaalbaar wonen overeind te houden voor mensen met een kwetsbare portemonnee, moeten we nú werken aan de beheersbaarheid van de woonlasten. Daartoe zijn wij op aarde als corporatie. Het is duidelijk dat de energielasten sneller stijgen dan de huur. Daarom nemen we maximale energiebesparende maatregelen in de wijk De Kroeven. De strategische koers verandert van huurlasten naar woonlasten.”











Dit project is genomineerd voor de PassiefBouwen Award 2010.



"Het is een enorme ingreep. Je kunt er geen voorstelling van maken voor het zo ver is. Daarom vind ik het zo fijn dat de begeleiding goed is georganiseerd. Alle werkzaamheden zijn ook binnen de beloofde vijf dagen afgerond."

Mevrouw Michidis, bewoner De Kroeven



NORMERING PASSIEF BOUWEN

Het succes van de gezamenlijke aanpak van het vooruitstrevende renovatieproject in De Kroeven, vormt de aanzet tot de samenstelling van een ketenverband onder de betrokken bedrijven. Vier hoofdrolspelers in de uitvoering zijn inmiddels in overleg met elkaar om een nieuw gecertificeerd concept te ontwikkelen om opdrachtgevers in de toekomst nóg beter van dienst te zijn. Daarmee kunnen corporaties op basis van enkele gestandaardiseerde keuzemodellen nóg sneller en slimmer passiefwoningen realiseren.

Het uitgangspunt van de samenwerkende ketenpartners is middels de uitbreiding van prefab werkzaamheden in combinatie met een betere afstemming van logistieke processen, het bouwproces te versnellen en de kosten verder te verlagen. De ketenpartners investeren op eigen initiatief in de normering en spannen zich extra in om corporaties concreet toegevoegde waarde te bieden in het streven naar duurzaamheid. Een betere stimulans dan het succes van De Kroeven is nauwelijks denkbaar.

PassiefBouwenKeur

De woningen zijn zo ontwikkeld en gebouwd dat ze voldoen aan de eisen van het PassiefBouwen Keur.

VDM WONINGEN

Telefoon (0512) 57 12 34
E-mail info@vdm.nl
Internet www.vdm.nl

BRINK Climate Systems

Telefoon (0522) 46 99 44
E-mail info@brinkclimatesystems.nl
Internet www.brinkclimatesystems.nl

VAN IEPEREN GROEP
DE COMBINATIE VOOR RENOVATIE

Telefoon (030) 68 68 121
E-mail info@ieperen.nl
Internet www.ieperen.nl

aramis allee wonen

Telefoon (076) 523 26 00
E-mail info@alleewonen.nl
Internet www.alleewonen.nl

Trecodome

Telefoon (0165) 53 86 74
E-mail info@trecodome.com
Internet www.trecodome.com

dat
de architectenwerkgroep tilburg

Telefoon (013) 468 69 63
E-mail wat@datarchitecten.nl
Internet www.datarchitecten.nl

KEMPAIR
KLIMAATBEHEERSING

Telefoon (040) 25 11 431
E-mail info@kempair.nl
Internet www.kempair.nl

PassiefBouwenKeur

Passief Bouwen.nl

Telefoon (0888) 585858
E-mail info@passiefbouwen.nl
Internet www.passiefbouwen.nl