

Lefier  
Portaal  
Stadlander  
Tiwos  
Wonen Limburg  
Woonwaard

BAM  
Dura Vermeer  
VolkerWessels

# Op de Meter

**De kracht van een helder idee**

**Vier jaar pionieren door  
negen enthousiaste partners!  
Nul Op de Meter bij sociale  
huurwoningen is haalbaar. En  
nu doorpakken, richting 'Parijs  
2050' met een CO<sub>2</sub>-neutrale  
woningvoorraad.**

# **Nul Op de Meter**

## **De essentie**

**Bij een Nul Op de Meter (NOM)-woning wordt het gemiddelde energieverbruik gedurende het jaar gecompenseerd door het opwekken van warmte- en/of zonne-energie. Het doel van de renovatie is een prettige buurt met gezonde woningen, die méér comfort bieden voor de bewoners en ook architectonisch een meerwaarde hebben. En de woningen gaan weer 40 jaar mee. De bewoner betaalt na de renovatie de totale woonlasten (inclusief het gemiddelde energieverbruik) aan de woningcorporatie. De corporatie financiert hiermee grotendeels de investering.**

### **Nul Op de Meter in en aan de woning**

**Om de vraag naar energie te beperken krijgt de woning een nieuwe, goed isolerende 'schil'. Gevel, dak en begane grondvloer (of de kruipruimte) worden extra geïsoleerd, vaak met kant en klare gevel- en dakelementen, precies op maat. Het dak van een NOM-woning wordt voorzien van zonnepanelen (om elektriciteit op te wekken) en zonnecollectoren (om water te verwarmen). Om tapwater (tot 60 °C) na te verwarmen en in de winter de verwarming een handje te helpen, wordt een elektrische warmtepomp ingezet.**

# **Nul Op de Meter**

## **De woning**

### **→ Is duurzaam**

**Met zonnepanelen op het dak wekt de woning zelf duurzame energie op en is gasloos.**

### **→ Heeft goede isolatie**

**Door goede isolatie en luchtdicht bouwen is er geen tocht meer in huis. De binnentemperatuur is constanter. En door het driedubbele glas in de kozijnen horen bewoners minder geluid van buiten.**

### **→ Heeft een gezond binnenklimaat en is comfortabel**

**De betere isolatie en ventilatie geeft de woning een gezonder binnenklimaat. De installaties zorgen voor verwarming, heet water en continu verse lucht.**

### **→ Is veilig**

**De raamkozijnen en deuren krijgen veilig hang- en sluitwerk en er komt buitenverlichting. Hierdoor voldoet de woning aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen.**

### **→ Heeft een frisse uitstraling**

**Vernieuwde (voorzet)gevels geven de woning een moderne, frisse en eigentijdse uitstraling.**



Een groep woningcorporaties en bouwbedrijven wordt in 2012 gegrepen door een idee dat later een concept blijkt te zijn: 'Nul Op de Meter'-renovatie in de sociale woningbouw (kortweg NOM). Er ontstaat een bijzondere sfeer: 'wij gaan iets fundamenteels veranderen aan de verduurzaming van de bebouwde omgeving'. De samenwerkingsovereenkomst die ze sluiten, heeft niets van een traditioneel bouwcontract. Het is een document op hoofdlijnen, waarin inspiratie, samenwerken en vertrouwen de hoekstenen zijn.

**Peter Kunneman** | Voorzitter Vereniging De Stroomversnelling

# Een bijzonder initiatief



Eind 2017 besluit de groep de samenwerkingsovereenkomst te ontbinden en de Vereniging De Stroomversnelling Huur op te heffen. Van de geplande 11.000 tot NOM te renoveren woningen zijn er ongeveer een kleine 1.000 gerealiseerd. Is dit initiatief dan mislukt? Als u dit magazine leest, zult u merken hoezeer het centrale idee en het oorspronkelijke elan leven bij de pioniers die hiermee begonnen zijn. Met alleen de aantallen uitgezonderd zijn alle andere doelstellingen wél gehaald. NOM staat definitief op de kaart in Nederland, de wetgeving is aangepast (met de Energieprestatievergoeding/EPV) en er zijn financieel levensvatbare concepten voor NOM-renovatie ontwikkeld. Ook ligt er inmiddels met NOM Keur een goed uitgewerkte prestatiegarantie-documentatie. Op deze stevige basis kunnen NOM-renovaties worden uitgerold in Nederland. De pioniers uit 2012 gaan daarin voorop, in een heel scala aan samenwerkingsverbanden.

Dit magazine is bedoeld om de geleerde lessen te beschrijven en door te geven en iets van de inspiratie en het elan over te brengen. Opdat de verduurzaming van de gebouwde omgeving door een steeds bredere groep wordt gesteund en uitgevoerd. Ik wens u veel plezier bij het doorlezen van dit magazine en ik hoop van harte dat u, net als de pioniers, gegrepen wordt door het fascinerende idee dat Nul Op de Meter-renovaties in de sociale woningbouw maakbaar en haalbaar zijn.

*'Op deze stevige basis  
kunnen NOM-renovaties  
worden uitgerold  
in Nederland.'*



Arnhem | Portaal | Dura Vermeer | Voor en na renovatie



Emmen | Lefier | BAM



Melick | Wonen Limburg | Dura Vermeer



Groningen | Lefier | Dura Vermeer



Heerhugowaard | Woonwaard | BAM

# Nul Op de Meter

Fotografie Rick Akkerman, Frank Hanswijk en Rogier Bos



Melick | Wonen Limburg | VolkerWessels



Tilburg | Tiwos | Ballast Nedam



Nieuw Buinen | Lefier | VolkerWessels



Oud-Vossemeer | Stadlander | VolkerWessels



Stadskanaal | Lefier | Ballast Nedam | Voor en na renovatie

# in Beeld

# Rijp en groen:

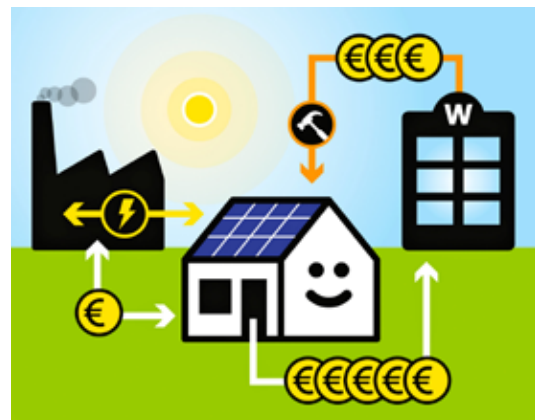
## de oogst van vier jaar pionieren

In 2013 zette een aantal woningcorporaties en bouwbedrijven de handtekening onder een vernieuwende aanpak. Gezamenlijk ging ze uitzoeken hoe bestaande sociale naorlogse huurwoningen zó kunnen worden aangepakt dat ze mooier, meer comfortabel en soms zelfs levensloopbestendig worden. Bovendien wordt de energierekening naar nul teruggebracht. Het vierjarig traject leverde een schat aan kennis en ervaring op. Op de pagina's 4 tot en met 6 wordt getoond wat Stroomversnelling Huur heeft opgeleverd, of waar de vereniging de basis voor heeft gelegd. De Brede Stroomversnelling geeft hier nu verder invulling aan.

### Besluit energieprestatievergoeding huur

Een van de belangrijkste resultaten van de Vereniging de Stroomversnelling was de wetgeving voor de Energieprestatievergoeding (EPV). In augustus 2016 was het zover; er kon mee gewerkt gaan worden. Deze wetgeving creëert een nieuwe geldstroom, die de investering in Nul Op de Meter mogelijk maakt. Dat werkt als volgt. De huurder van een Nul Op de

Meter-woning betaalt na de renovatie in plaats van de (voor zo'n woning gemiddelde) maandelijkse energierekening aan de energiemaatschappij, een soortgelijk bedrag aan de woningcorporatie. De EPV wordt als (nieuw) onderdeel in rekening gebracht naast de huurprijs en de servicekosten, als vergoeding voor de energielevering van de woning zelf en de aangebrach-



te energiebesparende voorzieningen. Op die manier kan een Nul Op de Meter-renovatie woonlastenneutraal worden uitgevoerd. Een corporatie kan ook kiezen voor Nul Op de Meter-renovaties zónder EPV-geldstroom, door bijvoorbeeld het toepassen van een huurverhoging. Er is een handreiking beschikbaar op de website [energielinq.nl](http://energielinq.nl) voor woningcorporaties die de verschillende mogelijkheden (met rekenvoorbeelden) uit de doeken doet.

### NOM in 2 minuten helder

Voor de insiders is duidelijk wat Nul Op de Meter inhoudt en wat de EPV is. Maar hoe leg je dit uit aan anderen met wie zal worden samengewerkt of aan mensen binnen de organisatie die er nog niets mee te maken hebben gehad? Met de animatie die op [Energiefin.nl](http://Energiefin.nl) te vinden is kan iedereen nu binnen 2 minuten bijgepraat worden over de basis van Nul Op de

Meter. Kort komt een aantal onderwerpen aan bod, bijvoorbeeld welke technieken worden gebruikt, de prestatiegarantie, EPV en de sluitende businesscase.

*Te bekijken op <https://www.energielinq.nl/document/animatie-nul-op-meter/>*



### Nul Op de Meter: de definitie

**Een Nul Op de Meter-woning heeft op jaarbasis per saldo een totaal energieverbruik van nul. Hierbij wordt gerekend met het totale energieverbruik (gebouw- plus gebruiksgebonden) min de opbrengst van lokale duurzame bronnen, uitgaande van standaard klimaatcondities zoals die gelden in Nederland en van een gemiddeld gebruik van de woning door de bewoners, zoals vastgelegd in Nederlandse normen.**

## NOM Keur

Zeker zijn dat de Nul Op de Meter-renovatie zorgvuldig is uitgevoerd en de beloofde energieprestaties levert: daarvoor is het NOM Keur ontwikkeld. De partners in de Stroomversnelling hebben hier de aanzet toe gegeven. Het doel van het NOM Keur is zekerheden te bieden over (lange termijn) prestaties, het gebruik van het product en de belevingswaarde door gebruikers. De aanbieder garandeert

hiermee dat een NOM-woning bij standaard Nederlandse klimaatcondities en gemiddeld gebruik aan de daarvoor geldende eisen voldoet. Het NOM Keur garandeert een hoge kwaliteitsstandaard en extra zekerheid voor bewoners en/of gebouweigenaren dat het productaanbod (NOM Keur op Propositie), de productrealisatie (NOM Keur op Toepassing) en



de productprestatie (NOM Keur op Levensduur) in orde en betrouwbaar zijn. De criteria voor NOM Keur zijn dus niet alleen van technische aard, er wordt ook gekeken naar kwaliteitskenmerken zoals comfort, gezondheid en

tevredenheid van bewoners. Voor aanbieders van NOM-proposities is het NOM Keur ook een interessante vergelijkingstool waarmee zij hun eigen positie kunnen bepalen ten opzichte van die van andere aanbieders. Op 8 februari 2018 heeft BAM als eerste bouwer het volledige NOM Keur ontvangen. Kajsa Ollongren, minister van Binnenlandse Zaken, reikte het certificaat uit aan Joost Nelis, directeur BAM Wonen. De andere bouwers zijn ook bijna zo ver.



## De ervaringen in Alkmaar

Een interessant voorbeeld van een meting van de prestaties van een NOM-project en de mening van de bewoners daarover: de 55 rijwoningen die corporatie Woonwaard en BAM Woningbouw in de Schrijverswijk in Heerhugowaard aanpakten. Bewoners van de te renoveren huizen hadden een gemiddelde energierekening van maar liefst 2.000 euro per jaar. Een snelle berekening liet zien dat hier geld lag om te investeren. Het concept: inpakken van de woning met prefab gevel en dak, installaties opnemen in energiemodule in de achtertuin, pv-panelen voor energie-opwekking. Bewoners krijgen garantie op een energiebundel en Woonwaard een goed presterende woning en het onderhoud voor 40 jaar. Heerhugowaard was het eerste Nul Op de Meter project waar een jaar lang, dus in

alle seizoenen, gemonitord is. Eerste conclusie: 75 procent van de bewoners is na de renovatie vooral positief; over de energieprestaties, maar vooral over het wooncomfort. Bewoners zijn iets minder tevreden over het proces. Zo duurde de renovatie langer dan verwacht en viel het renoveren in bewoonde staat tegen. De belangrijkste les met het oog op bewoners, is dat zij goed op de hoogte gehouden moeten worden over de planning.



## Energieling: de complete website

De rapporten en studies die op deze pagina's worden beschreven vormen slechts het topje van de bekende ijsberg. Veel meer is te vinden op de website [www.energieling.nl](http://www.energieling.nl). Aan de hand van tien thema's is allerlei achtergrondinformatie te vinden over



de verduurzaming van bestaande huur- en koopwoningen. Een onmisbaar startpunt voor wie aan slag wil gaan met Nul Op de Meter en wat daarbij komt kijken. Veel materiaal is afkomstig uit de periode 2013-2017, toen de woningcorporaties en bouwbedrijven van de Stroomversnelling aan hun NOM-projecten werkten.

## Afnameovereenkomst corporatie-bouwer

Een mooi voorbeeld van productontwikkeling door de corporaties en bouwers van de Stroomversnelling is de 'Afnameovereenkomst'. Het is een compleet basiscontract dat een specifieke, nieuwe vorm van samenwerking tussen een vastgoedeigenaar en een bouwbedrijf faciliteert. Een samenwerking waarin een bouwbedrijf een door hem ontwikkeld product aanbiedt en een vastgoedeigenaar dat inkoop (met eventueel toegevoegde opties). In deze samenwerking heeft het bouwbedrijf 'vernieuwbouwing(en)' ontwikkeld en biedt dit product (en diverse opties) aan met een garantie op prestaties. De vastgoedeigenaar neemt die 'vernieuwbouwing' af en legt vast wat hij precies inkoop, welke opties hij wil toevoegen

en welke leveringsafspraken gelden. Het bouwbedrijf wil bovendien vastleggen onder welke condities de prestatiegarantie afgegeven wordt. Partijen kunnen de

overeenkomst op details invullen en finetunen conform hun eigen onderlinge wensen, ook als ze vooraf geen specifieke kennis hebben van NOM.



Overeenstemming tussen Stadlander en VolkerWessels over de aanpak van 50 woningen in Oud-Vossemeer.

## Van Zoetermeer tot Loppersum: bewonersfilmpjes

Het zegt zoveel meer dan alleen abstracte getallen: interviews met bewoners waarin de ervaringen met Nul op de Meter worden gedeeld. In Loppersum, Oud-Vossemeer, Heerhugowaard, Groningen en Soesterberg liep de camera. Een openhartig kijkje in de keuken, van de voorbereiding en voorlichting via de uitvoering tot en met het wonen in het vernieuwde huis.

Kijk de filmpjes hier: <https://vimeo.com/album/3803877>



## Bewonerscommunicatie: de website



Bouwers en corporaties vertellen op de website [www.bewonerscommunicatie.com](http://www.bewonerscommunicatie.com) hoe zij de NOM-manier van renoveren, communiceren naar de mensen voor wie ze het uiteindelijk allemaal doen: de bewoners. En wat vinden deze er eigenlijk zelf van? Op de website worden 11 projecten gedocumenteerd en daarnaast is er ook allerlei andere praktische informatie te vinden.



# De projecten, de energieprestaties en de mening van de bewoners

Nu een hele serie van Nul Op de Meter-woningen is gerealiseerd, is het goed om te evalueren. Op deze pagina's presenteren we kort de projecten, de tevredenheid van de bewoners daarover en de energetische presentaties die zijn gerealiseerd. Wordt Nul Op de Meter daadwerkelijk gehaald?

## De stand van zaken

Najaar 2017 waren 634 woningen door de woningcorporaties en de bouwbedrijven aangepakt. In de afgelopen jaren heeft de vereniging op twee momenten (2015 en 2017) op *overall*-niveau de voortgang in beeld gebracht. Daarmee konden ervaringen worden gedeeld en trends op een hoger schaalniveau worden gesignaleerd en besproken. Op projectniveau vonden de evaluaties vaker plaats. De overkoepelende evaluatie heeft alleen plaatsgevonden op projecten die gereed waren.

	Stand 2015	Stand 2017
<b>De oogst per corporatie</b>		
Lefier	30	144
Portaal	0	177
Stadlander	9	9
Tiwos	18	18
Wonen Limburg	5	15
Woonwaard	55	271
<b>Totaal</b>	<b>117</b>	<b>634</b>
<b>De oogst per bouwbedrijf</b>		
Ballast Nedam*	18	40
BAM	55	390
Dura Vermeer	0	145
VolkerWessels	44	59
<b>Totaal</b>	<b>117</b>	<b>634</b>

Het overzicht maakt duidelijk dat er in twee jaar tijd een flinke sprong is gemaakt in de productie.

\* Ballast Nedam is per 1 januari 2016 teruggetreden uit Vereniging De Stroomversnelling.



# Verdeeld over het land

Dit zijn alle projecten onder elkaar, gerangschikt per corporatie en plaats:

Project	Plaats	Aanbieder	Gerealiseerd	Typologie	Bouwjaar
<b>Lefier</b>					
Chrysantstraat <i>fase 1</i>	Nieuw Buinen	VolkerWessels	30	Rijwoning	1973
Pleiadenlaan <i>fase 1</i>	Groningen	Dura Vermeer	48	Portiekwoning	1966
Purmerlaan	Stadskanaal	Ballast Nedam	22	Rijwoning	1964
Laan van het Kinholt <i>fase 1</i>	Emmen	BAM	18	Rijwoning	1968
Laan van het Kinholt <i>fase 1b</i>	Emmen	BAM	20	Rijwoning	1968
<b>Portaal</b>					
Presikhaaf 3	Arnhem	Dura Vermeer	96	Rijwoning	1965
S Stevinlaan B Ballotlaan	Soesterberg	BAM	81	Rijwoning	1956
<b>Stadlander</b>					
Oud-Vossemeer <i>fase 1</i>	Oud-Vossemeer	VolkerWessels	9	Rijwoning	1967
<b>Tiwos</b>					
Le Sage ten Broekstraat	Tilburg	Ballast Nedam	18	Rijwoning	1951
<b>Wonen Limburg</b>					
St. Servaaslaan	Melick	VolkerWessels	1	Rijwoning	1965
Jan Dautzenbergstraat	Melick	Dura Vermeer	1	Rijwoning	1970
Parallelweg	Melick	VolkerWessels	7	Rijwoning	1965
Dr Meeuwisstraat	Melick	VolkerWessels	4	Rijwoning	1970
Emile Seipgensstraat	Melick	VolkerWessels	2	Rijwoning	1970
<b>Woonwaard</b>					
Bosboomstraat <i>fase 1</i>	Heerhugowaard	BAM	55	Rijwoning	1969
Heerhugowaard <i>fase 2</i>	Heerhugowaard	BAM	83	Rijwoning	1969
Heerhugowaard <i>fase 3</i>	Heerhugowaard	BAM	133	Rijwoning	1969

## Enkele aanvullende opmerkingen:

- de woningen betreffen voornamelijk grote(re) eengezinswoningen. Alleen Lefier heeft (met Dura Vermeer) een project met portiek-etage-woningen gerealiseerd;
- de woningoppervlaktes zijn over het algemeen gelijkgebleven, met uitzondering van het project Oud-Vossemeer waarbij Stadlander de woningen 'levensloopbestendig' heeft gemaakt (en vergroot van 90 naar 113 m<sup>2</sup>);
- de woningcorporaties hebben er in eerste instantie voor gekozen naoorlogse woningen uit de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw in te zetten voor de NOM-aanpak.

## De kosten per woning

Op basis van 613 NOM-woningen die tussen 2015 en 2017 zijn gerealiseerd, kan het volgende worden gezegd over de gemiddelde kosten:

<b>NOM Basiswoning</b>	<b>circa € 77.500</b>
<b>Herstel achterstallig onderhoud</b> (bijvoorbeeld asbestverwijdering of riolering)	<b>circa € 3.000</b>
<b>Vernieuwing badkamer, keuken en toilet</b>	<b>circa € 6.000</b>

Twee andere kostenposten die geëvalueerd zijn, betroffen de 'kostenverhogende omstandigheden' en 'opties'. Een voorbeeld van de eerste zijn gevelverspringingen. Een voorbeeld van de tweede is een aanbouw. Deze kosten zijn zeer verschillend in de projecten en kunnen afhankelijk van het project relatief hoog zijn, als ze gemaakt worden. Maar dat is zeker niet bij alle woningen aan de orde. Daarom is het 'eenvoudigweg' optellen van de bedragen niet zo zinvol. Gemiddeld kwamen bij de gerealiseerde woningen deze posten uit op circa 7.000 euro. Genoemde prijzen zijn per datum prijspeil van het gereedkomen van de woningen.

## De tevredenheid van de bewoners

De bewoners van de gerenoveerde woningen zijn door het Centrum voor Woononderzoek kort na de renovatie gevraagd naar hun tevredenheid op zes onderwerpen: informatievoorziening, nakomen van gemaakte afspraken, nakomen van de afgesproken planning, werklieden, eindresultaat van de woning, en totaalcijfer voor het hele project. Het totaalcijfer is daarbij geen gemiddelde van de overige cijfers, maar een aparte vraag aan bewoners geweest.

Uit de cijfers blijkt dat het eindresultaat (de woning) en de werklieden over het algemeen positief worden beoordeeld. Dat geldt ook – als na een jaar opnieuw wordt gemeten – voor de sterk verbeterde energieprestatie. Bij de eerste projecten waren bewoners kritisch over de manier waarop zij geïnformeerd worden en er afspraken met hen worden gemaakt. Ook bleek niet iedereen goed op de hoogte zijn van de planning. Deze leerpunten zijn meegenomen in de vervolprojecten.

## De energetische prestaties

Hoe staat het met die andere belangrijke prestatie, het energieverbruik van de woningen? De energetische prestaties op basis van het ontwerp zijn van 613 woningen bekend, de werkelijke gebruikgegevens zijn van slechts 154 woningen bekend. Deze beperkte beschikbaarheid maakt het moeilijk om betrouwbare conclusies te trekken. De werkelijke gebruikgegevens van de 154 woningen komen redelijk overeen met de ontwerpprestaties, de ruimteverwarming vraagt iets meer energie. De opwekking ligt gemiddeld 10 procent hoger dan berekend. Verbruik en opwekking zijn erg afhankelijk van klimaat, zon, temperatuur, zo blijkt in de praktijk. Monitoring over meerdere jaren is daarom noodzakelijk om betrouwbare conclusies te trekken.

	Aantal projecten	Aantal woningen	Esol (kWh)	E-bundel (kWh)	Tapwater (l/dag)	E-bundel (kWh/m <sup>2</sup> )	Netto warmtevraag voor ruimteverwarming (Qrv) (kWh <sub>th</sub> /m <sup>2</sup> )
<b>Ontwerp</b>	12	613	5.773	2.581	197	26	34
<b>Praktijk</b>	3	154	6.322	2.518	198	28	36

De Energieprestatievergoeding (EPV) vereist een bovengrens aan Qrv van 30 tot 50 kWh/m<sup>2</sup>. Bij een hogere waarde mag geen EPV aan de bewoner in rekening gebracht worden. Tevens vereist de EPV-wetgeving dat tenminste 26 kWh/m<sup>2</sup> beschikbaar is als E-bundel voor de huurder. Daarbij zijn twee aanvullende criteria genoemd, namelijk: de huurder moet tenminste 1.800 kWh worden aangeboden en niet meer dan 2.600 kWh. Alle woningen voldoen dus in de praktijk aan de voorwaarden om de EPV in rekening te kunnen brengen (door de betreffende woningcorporatie).



Er was eens...

een **baan**  
**idee**

De kracht zit hem in de eenvoud en dat geldt zeker voor de grondgedachte van de Stroomversnelling. Gebruik het geld dat normaal gesproken de schoorsteen uitvliegt (als verstookte energie) als investeringsvehikel om woningen mee te verbeteren en te verduurzamen. Laat bewoners hiervoor een vergoeding aan de woningcorporatie betalen, maar zorg er daarbij wel voor dat de totale woonlasten niet stijgen. En zorg er in ruil voor dat bewoners een comfortabele en aantrekkelijke woning terugkrijgen, die weer lang mee kan.

# brekend

De propositie van aanstichter Jan Willem van de Groep was aantrekkelijk, maar hoe kon hij bewaarheid worden? Dat vroeg – naast een nadere uitwerking van het concept van Nul Op de Meter – om de goede condities: sociaal-maatschappelijk, financieel, wetgevingstechnisch, procesmatig. De ‘trekkers’ van deze aandachtsgebieden kijken terug op de verschillende doorbraken die zijn gerealiseerd en waarmee uiteindelijk de eerste honderden sociale huurwoningen in Nederland een Nul Op de Meter-renovatie konden ondergaan – als boeggolf van een veel bredere verduurzaming die die komende jaren gaat plaatsvinden. Een kijkje in de keuken van deze ambitieuze operatie.

## De bedenker van Stroomversnelling: Jan Willem van de Groep

# Voorvechter van 'nul'

**Al een klein decennium maakt Jan Willem van de Groep zich hard voor de energietransitie in de gebouwde omgeving. Via de Energiesprong als voorloper stond hij aan de wieg van de Stroomversnelling. Met een even krachtig als overzichtelijk idee: gebruik de energielasten van een woning als investeringsvehikel om deze mooier, comfortabeler en duurzamer te maken. Van de Groep reconstrueert en blikt vooruit.**

Hoe is het allemaal zo gekomen? Daarvoor moeten we terug naar 2009, het jaar dat Jan Willem van de Groep gebeld werd door het toenmalige ministerie van VROM. 'Of ik de kar wilde gaan trekken van een nieuw energieprogramma, met de bouwsector en de woningcorporaties als speerpunt. Met Ivo Opstelten, Jasper van den Munckhof en Claudia Laumans zijn we daar, onder de vleugels van Lex de Boer van de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting, mee begonnen.' De Energiesprong zag het licht, met als opdracht om de condities te scheppen voor een grootschalige verduurzaming van de gebouwde omgeving. 'We wilden de innova-

wers, corporaties én overheid elkaar vonden ontstond begin 2013. Van de Groep: 'Ze hadden allemaal belang om aantallen te gaan maken. Daarop is de "deal" bedacht, met een dubbele doelstelling. Intern was de ambitie om 11.000 woningen naar NOM te renoveren, extern wilden we verbreden en ook andere disciplines erbij halen. Wat uiteindelijk uitmondde in de Brede Stroomversnelling.'

### Kleine unit

Het concept van Nul Op de Meter voor de aanpak van sociale huurwoningen lag aan de basis van het initiatief. 'In plaats van het geld voor de energie over te maken aan het energiebedrijf, ontvangt de woningcorporatie dit voortaan. Met die inkomsten verbetert de corporatie dan de woning, waarbij de totale woonlasten voor de bewoner niet stijgen.' Dat concept is in de praktijk haalbaar gebleken, waarbij al werkende weg ook de genoemde innovatie tot stand kwam. Van de Groep hierover: 'Over de technische installaties is veel nagedacht. Die worden nu geïntegreerd in één kleine unit. Daar wordt

**'Het thema industrialisatie  
is nog onvoldoende van de  
grond gekomen.'**

tie aanjagen en zijn begonnen met experimenten om te kijken: wat kan wel en niet, wat zijn de ambitieniveaus in de markt en welke ideeën hebben de koplopers?'

### Weg voorwaarts

Al werkende weg ontstond het idee van Nul Op de Meter: 'We merkten bij twee experimenten – een mikte op 45 procent reductie van energiegebruik, de ander echt op "nul" – dat de radicale insteek het beste werkte. Met de inzet van evenveel geld bleek dit ultieme doel te realiseren. We hebben toen minister Blok uitgelegd: dit is de weg voorwaarts. Waarop ik het basisidee voor de Stroomversnelling op één A4 heb gezet en aan hem heb gegeven.' Dat was eind 2012. Het momentum dat bou-

### De persoon

De afgelopen zes jaar was Jan Willem van de Groep verbonden aan het programma Energiesprong en werkte hij aan het verduurzamingsvraagstuk van de gebouwde omgeving. In dat verband was hij onder meer bedenker en initiator van Stroomversnelling. Bij beide initiatieven is hij op dit moment nog op de achtergrond betrokken. Inmiddels richtte Van de Groep samen met Sjoerd Klijn Velderman, Desmond Hughes en Jasper van den Munckhof Factory Zero op; een bedrijf met de ambitie om binnen vijf jaar marktleider te zijn op het gebied van woning-*make-overs*.



**'De Stroomversnelling is  
nog lang niet klaar, het werk  
moet doorgaan!'**

nog verder op doorontwikkeld, is mijn verwachting. Ook is er software ontwikkeld om dit alles goed aan te kunnen sturen. Er zijn, lerend van de utiliteitsbouw, andere componenten gebruikt voor gevels en daken. Onder meer een sandwich composietpaneel dat veel lichtere constructies mogelijk maakt. Ook is er veel ervaring opgedaan met de integratie van installaties in gevels en daken; technieken die we nu ook in de nieuwbouw tegenkomen. Let wel, het is vooral nog vernieuwing 1.0: het optimaliseren en verbeteren van bestaande technieken. Mijn hoop voor echte prijsverlagingen was en is nog steeds gevestigd op 2.0 oplossingen: nieuwe materialen en nieuwe productietechnieken. Dan kunnen we weer een slag verder komen.'

**Grote fabrieken**

Uiteraard zijn er altijd ook nog dingen die beter kunnen. Van de Groep: 'Het thema industrialisatie is nog onvoldoende van de grond gekomen. Die slag gaat te langzaam. Aanvankelijk hadden we het idee om voor 2.750 woningen een complete "productiestraat" te maken, maar dat is niet gelukt. De bouwers van Stroomversnelling zijn toch weer per project aan de gang gegaan. Er is zoals gezegd veel geïnvesteerd in productontwikkeling, maar niet in capaciteitsontwikkeling. Pas nu zien we daar de eerste tekenen van, met productielijnen die geopend worden. Maar er is behoefte aan fabrieken die 8.000 tot 15.000 eenheden aan kunnen. Dat vergt investeringen die de bouw niet gaat doen zonder een perspectief op een grotere schaal. In die zin zijn we nog steeds bezig met waar we in 2010 mee begonnen: de condities voor de schaalsprong realiseren. De Stroomversnelling is nog lang niet klaar! Ook om de kostprijs per woning te verlagen; daar moet zeker nog de helft vanaf (tot circa 40.000 euro per woning, red.). Alle partijen moeten daar hun verantwoordelijkheid in blijven nemen.'

Mariëlle van Rooden en Charlie Martens  
over 'De Deal'

# Samen aan de slag met innovatie en schaa sprong

**Het komt niet alle dagen voor: woningcorporaties en bouwbedrijven die de handen ineen slaan om samen aan een groot experiment te beginnen. Toch gebeurde dat in 2013. Er werd een 'deal' gesloten, die uitmondde in een vereniging als vehikel. Projectbegeleiders Mariëlle van Rooden en Charlie Martens blikken terug. Waarom deze onorthodoxe manier van samenwerken en afspraken maken?**

Woningcorporaties en bouwbedrijven werken uiteraard al veel langer samen, veelal op projectniveau. Per keer worden dan de afspraken gemaakt. De woningcorporatie formuleert de eisen en laat een uniek ontwerp opstellen, de bouwer gaat het realiseren. Bij de Stroomversnelling ging dat nadrukkelijk anders: projectoverstijgend en met de *drive* om gezamenlijk innovatie tot stand te brengen in het verduurzamen van bestaande woningen.

Op basis van hun aantoonbare en uitgesproken ambitie om duurzaamheid verder te brengen kwamen vier bouwbedrijven en zes woningcorporaties bij elkaar. Charlie Martens reconstrueert de start: 'Wat alle partijen in verbinding bracht was concreet meewerken

*'Door deze aanpak zijn de  
zo gewenste condities om  
Nul Op de Meter grootschalig  
toe te passen een stuk  
dichterbij gekomen.'*

## De personen

**Mariëlle van Rooden** is eigenaar van Het Rooden Perspectief. Ze is van huis uit planoloog en sinds 2000 heeft zij deze basis aangevuld met ervaring in projecten met gebiedsontwikkeling, woningbouw en herontwikkeling. Ze werkt voor publieke en private partijen, vanuit haar overtuiging dat ontwikkeling en voortgang plaatsvinden wanneer deze partijen samen werken en zich in elkaar kunnen verplaatsen. Binnen De Stroomversnelling is Van Rooden lid van het kernteam.

**Charlie Martens** is voorzitter van het kernteam van Vereniging De Stroomversnelling. Als vastgoedexpert heeft hij langjarige ervaring op het gebied van vastgoedontwikkeling en portfoliomanagement. Naast zijn zelfstandig adviseurschap (waarbij hij onder meer optreedt als projectleider grondverwerving Floriade voor de gemeente Almere) is hij lid van de Raad van Toezicht van de vastgoedfondsen van Syntrus Achmea Real Estate en Finance.

aan een substantiële reductie van de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Maar hoe konden we daar een werkbare structuur voor vinden? Dat was nog niet eerder zo vertoond.'

#### Geen subsidie

De oplossing werd gevonden in een 'deal'-structuur. Mariëlle van Rooden legt uit: 'In een vrij uitgebreide en precieze Samenwerkingsovereenkomst bleek het goed mogelijk om van de ambities concrete en toetsbare afspraken te maken. Innoveren, produceren en passende regelgeving tot stand brengen: we slaagden erin al die elementen in één overeenkomst te vangen. Achteraf

***'Het was echt werken  
in gezamenlijke sessies aan  
dit ene doel, waardoor een  
andere, minder concurrerende  
setting tot stand kwam.'***

Foto Nout Steenkamp

gezien was dat heel bijzonder, gezien de aard van de "onderneming". Corporaties die zich op basis van hun ambities durfden te committeren: zonder te weten hoe het renovatieproduct er precies uit zou zien waren zij bereid om 11.000 woningen uit hun afzonderlijke portefeuilles beschikbaar te stellen. Van hun kant maakten zich de bouwers zich hard voor hun propositie: woningen zo renoveren dat de energiemeter – gemeten over een jaar – op dezelfde stand zou blijven staan.'

Het doel stond volgens Van Rooden voorop: bestaande naoorlogse sociale woningbouw op zo'n manier verbeteren dat er voor de bewoner een comfortabele woning ontstaat, met gelijke woonlasten. Tegen een prijs die voor de bouwer rendabel is en past binnen de financieringskaders van de corporatie. 'Het was echt werken in gezamenlijke sessies aan dit ene doel, waardoor een andere, minder concurrerende setting tot stand kwam. En dat in een structuur die volledig gefinancierd is door de partijen zelf: er is geen subsidie aan te pas gekomen.'

#### In de keuken kijken

Charlie Martens gaat nader in op de dealstructuur. 'Op hoofdlijnen ruilden de corporaties renovatievolume voor investeringen in innovatie door de bouwers. Om zo →



## Samen aan de slag met innovatie en schaa sprong

→ te komen tot een kwalitatief hoogwaardig en betaalbaar product, op basis van een bepaalbaar budget in plaats van kostprijs. Dit alles in de context van anders samenwerken en kennis uitwisselen. Niet de kaarten voor de borst houden, maar elkaar echt in de keuken laten kijken.' Van Rooden: 'In de zogenaamde Afnameovereenkomst hebben we hiervoor de principes benoemd en concreet gemaakt: de afspraken over prestaties, budgetten, het projectrendement aan de zijde van de corporatie en een rendabele business case voor de bouwers. Maar ook werden stevige *targets* opgenomen over de tevredenheid van de bewoners. Verder is vanaf het begin ingezet op passende contracten, het werken aan een eenduidig geborgde eindkwaliteit (die uiteindelijk landde in het NOM Keur, *red.*) en het samen resultaten delen van de voortgang van de innovatie.'

### Passende vorm

Het praktische vehikel voor de samenwerking werd een vereniging met leden, ondersteund door een kern-team dat als 'smeerolie' fungeerde. Martens: 'Dit bleek de meest passende vorm. We hadden een dagelijks bestuur, bestaande uit Lex de Boer, Marinus den Harder en Peter Kunneman. De bestuurders van de afzonderlijke leden – in vergadering bijeen – zorgden voor de besluitvorming rondom de vaststelling van vervolgstappen en de voortgang in zijn algemeenheid. Ook werden hier de

zaken besproken omtrent het wel en wee dat partijen tegenkwamen. Vertegenwoordigers van de deelnemende tien partijen kwamen hiernaast elke twee maanden samen – op een "Samenwerkingsdag" – om de ontwikkeling van het NOM-concept handen en voeten te geven. Daarnaast werkten we met *Linking Pins*: medewerkers van de corporaties en bouwers die de verbinding vormden tussen het bestuur en de werkorganisatie van de leden.'

Van Rooden over het belang van deze verbinders: 'Zij zorgden voor de feitelijke voortgang. Het bestuur wikte en beschikte, de *Linking Pins* trokken eraan en zorgden voor het samenbrengen van projecten en het beproeven van financiële, technische en contractuele acties. In werkgroepen samengesteld uit de *Linking Pins* en collega's uit de deelnemende partijen is onder meer de kiem gelegd voor de onderliggende contracten, hoe om te gaan met de bewonerscommunicatie en de financiële constructies. Wij zijn hen heel dankbaar voor hun keiharde inzet en niet aflatende ambitie de doelstellingen van de Stroomversnelling te laten lukken.'

Deze structuur werd de basis voor de daadwerkelijke start van NOM-renovaties in de sociale woningbouw in Nederland. Charlie Martens over de resultaten: 'Leren door te doen was het parool. Daar paste deze samenwerkingsvorm uitstekend bij. De samenwerking heeft geleid tot de ontwikkeling van onder meer technische specificaties, passende contracten en aangepaste wetgeving. Daarmee zijn de zo gewenste condities om Nul Op de Meter grootschalig toe te passen een stuk dichterbij gekomen.'



**'Op hoofdlijnen  
ruilden de corporaties  
renovatievolume voor  
investeringen in innovatie  
door de bouwers.'**

# NOM in financieel perspectief

**Bij het Nul Op de Meter maken van een bestaande woning komen behoorlijke investeringen om de hoek kijken. De vraag is dan: worden deze ook weer goedgeemaakt en kunnen ze worden gefinancierd? Zeker voor de woningcorporaties als investerende partij een belangrijk onderwerp. Jan Martijn Buruma (Finance Ideas) ging in opdracht van de Stroomversnelling op onderzoek uit. Zijn overall conclusie: 'Jaarlijks vier procent van het bezit naar Nul Op de Meter renoveren is voor een gemiddelde corporatie mogelijk binnen de kaders.'**



Finance Ideas heeft een ruime ervaring met financiële vraagstukken die spelen op het terrein van woningcorporaties. De vraagstelling die het bureau in 2015 werd voorgelegd luidde: zijn renovaties met het ambitieniveau Nul Op de Meter nu op grote schaal financierbaar? Jan Martijn Buruma: 'De Energieprestatievergoeding maakt het de verhuurder mogelijk voor NOM-woningen een additionele vergoeding te vragen. Tegelijkertijd schrikken de initiële kosten van een NOM-renovatie veel corporaties nog af. Wij hebben daarom de effecten van renovaties met dit ambitieniveau inzichtelijk gemaakt voor de financiële continuïteit van een gemiddelde corporatie, over een periode van 15 jaar. Ter vergelijking hebben we de effecten van een groot aantal renovaties met ambitieniveau label B in beeld gebracht; een niveau dat voor kort als behoorlijk gangbaar gold in de corporatiesector en ook paste bij de verduurzamingsambities uit de periode vóór "Parijs 2050".'

## Langere levensduur

Belangrijk bij de analyse was het kader: de vijf ratio's die het Waarborgfonds Sociale Woningbouw (WSW) hanteert voor het beoordelen van het *financial risk* van een investering. Buruma licht de uitkomsten toe: 'Allereerst blijkt dat de levensduur van de woningen in de porte-

**"De levensduur van corporatiewoningen neemt toe door NOM."**

## De persoon

Jan Martijn Buruma is senior-adviseur institutionele beleggers en woningcorporaties bij Finance Ideas. Hier is hij actief op het gebied van sociale (woningcorporaties) en commerciële (institutionele beleggers) vastgoed- en financieringsvraagstukken. Hij ondersteunt maatschappelijke en commerciële partijen bij businesscase- en financieringsvraagstukken omtrent het verduurzamen van de woningvoorraad.

feuille van een corporatie door NOM toe te nemen. Ook is de onrendabele top verwaarloosbaar: de investering houdt gelijke tred met de waardevermeerdering van de NOM-woning.' Op de specifieke WSW-ratio's doet Nul Op de Meter het eveneens goed. 'Corporaties kunnen hun rente en aflossingen ermee blijven betalen uit de kasstroom. Verder blijft de solvabiliteit gelijk en dat geldt ook voor de *Loan to Value*: de waarde van het vastgoed afgezet tegen het vreemd vermogen.' Daartegen afgezet scoren de vermogensratio's van een label B-renovatie lager. 'Bovendien moet een label B-woning na 15 jaar weer opnieuw aangepakt worden, terwijl een NOM-woning weer voor 40 jaar mee kan.' Een belangrijk punt is nog wel dat de corporaties sinds 2106 hun bezit niet meer op bedrijfswaarde, maar op marktwaarde moeten waarderen. 'Het vragen van een Energieprestatievergoeding zorgt ook in de marktwaarde voor een flinke stijging, maar niet zo groot als bij bedrijfswaarde.'

## Marnette Vroegop over het draagvlak voor NOM

# De betrokkenheid van bewoners

**Renovatie in bewoonde staat is normaal gesproken voor veel bewoners al een behoorlijk ingrijpende ervaring. Bij Nul Op de Meter is dat nog een tandje steviger. Niet alleen gaat de woning binnen en buiten over de kop, ook de woonervaring wordt anders – tot en met het betalen van de rekening aan toe. Dat vraagt om intensieve begeleiding. Marnette Vroegop heeft meerdere projecten binnen de Stroomversnelling begeleid en deelt haar ervaringen.**

Marnette Vroegop maakte de geboorte van de Stroomversnelling van nabij mee. Ze werkte bij woningcorporatie Woonwaard als conceptontwikkelaar toen het concept van Nul Op de Meter haar 'praktijkdoop' beleefde: 'Bij Woonwaard waren we al vrij ver met ketensamenwerking en wonnen daar zelfs een prijs mee. Daarmee konden we ons woningbezit laten analyseren rond het thema "conceptueel ontwikkelen". Jan Willem van de Groep was daar toen ook bij en we raakten met hem in gesprek over wat toen nog de "Green Deal" heette. Een nieuwe vorm van samenwerking tussen corporaties en bouwbedrijven, gericht op verduurzaming. Met als instrument de energierekening van bewoners. Dat idee triggerde mij direct. Ik was toen net bezig om duurzaamheidsprojecten rond te breien en kwam daar niet uit qua rendement. Extra investeringsruimte en de verduurzaming versnellen: dit leek me zeer interessant om verder uit te werken.'

### Centraal element

De bal ging rollen en Woonwaard sloot zich aan bij de andere pioniers. Achteraf betitelt Vroegop het als een groot avontuur: 'We hebben het als echte integrale

**'We hadden enthousiaste early adaptors nodig om te laten zien dat de aanpak kon gaan werken.'**

opgave aangepakt. De omgang met de bewoners kwam daarbij al vrij snel om de hoek zetten als een centraal element. In samenwerking met BAM hebben we één woning in Heerhugowaard als NOM-prototype uitgevoerd. Ik weet nog goed: we stonden in de achtertuin van die woning en het gesprek ging erover hoe we hier de bewoners enthousiast voor konden krijgen. Ik kwam zelf uit de herstructurering en zei: "Voor gelijke woonlasten zo'n mooie woning, je bent gek als je hier niet voor kiest. We gaan ze gewoon verleiden!". Zo gezegd, zo gedaan. In januari 2014 hebben we de mensen in de complexen eromheen uitgenodigd om te komen kijken. En als ze met een heel blokje woningen wilden meedoen, dan kwamen ze in aanmerking voor een NOM-renovatie.' Twee weken later deden er 49 huishoudens in 9 blokken mee: 'We hadden enthousiaste *early adaptors* nodig om te laten zien dat de aanpak kon gaan werken.'

### Goed voorbereiden

Mede omdat in de uitvoering nog niet alles vlekkeloos verliep, is al snel ingezet op het intensiveren van het overleg met de bewoners, zo geeft Vroegop aan. 'Nadat de eerste blokken gereed waren, ontstond er toch hier en daar onrust. We hebben daarom de mensen van de nog niet gerenoveerde woningen uitgenodigd en hen gevraagd: wat heeft u gehoord over Nul Op de Meter en wat kunnen wij eventueel beter doen? We luisterden dus goed en kwamen met verbeterpunten bij de bewoners terug. Dat zorgde voor veel *goodwill*. Plus dat na een jaar bleek dat de energierekening van de NOM-woningen in de buurt fors was gedaald. De tevredenheid was groot en we haalden vrij snel 70 procent akkoord in de rest van de buurt.' Toch is haar centrale boodschap dat



### **De persoon**

Marnette Vroegop was als conceptontwikkelaar bij Woonwaard verantwoordelijk voor de NOM-renovaties in Heerhugowaard, een van de eerste geslaagde NOM-projecten. Zij heeft als 'Linking Pin' – de verbinders met de werkorganisaties - meegewerkt aan de ontwikkeling van het NOM-concept en -proces met bijbehorende documenten. Met als achtergrond Industrieel Ontwerpen Delft is zij steeds op zoek naar hoe het wèl kan. Haar werkwijze is soms onconventioneel en pragmatisch, met als doel projecten in beweging te krijgen. Inmiddels werkt ze via haar bedrijf Innoma nu bij corporatie Portaal, eveneens aan de realisatie van NOM-projecten in de bestaande voorraad.

***'Ga eerst met mensen praten hoe zij het wonen ervaren, nog zonder het over "Nul Op de Meter" te hebben.'***

Ieder project opnieuw weer heel zorgvuldig moet worden voorbereid, in sociaal opzicht. Vroegop: 'Ik werk nu aan NOM-projecten voor Portaal en daar heb ik geleerd: ga eerst met mensen praten hoe zij het wonen ervaren, nog zonder het over "Nul Op de Meter" te hebben. Vraag wat er beter kan en ga daarmee op zoek naar het "haakje" waar je de verduurzaming aan kunt hangen en wat NOM eventueel bij kan dragen. Dat betekent dat NOM in de ene situatie wel een oplossing is en in een andere situatie juist niet. Die flexibiliteit moet de aanpak wel hebben.'

### **Van concept naar product**

Persoonlijk en individueel met huurders gaan praten heeft zich in haar praktijk als uitermate zinvol bewezen: 'Ik was bezig met een project in Soest waar bewoners enorm in het geweer kwamen tegen de energiemodule die bouwer BAM daar tegen de achterkant van de woningen wilde bevestigen. Wat bleek: de module bleek grijs te zijn, tegen een gele gevel – dat zag er niet uit. De oplossing was dat we het onderhoudsbudget voor de bergingen aan BAM hebben gegeven, waarmee zij een ontwerp hebben kunnen maken waarin energiemodule, schuurtje en achtergevel op elkaar zijn afgestemd. De kleuren passen nu bij de architectuur van de woningen. Zo was uiteindelijk iedereen heel enthousiast. Dat zie ik voornamelijk als mijn rol: ervoor zorgen dat een concept als NOM ter plekke landt in de vorm van een product dat mensen ook echt omarmen. Het belang van dat proces mogen we zeker niet onderschatten.'

'Vanuit het toenmalige ministerie van VROM hadden wij het programma Energiesprong ondergebracht bij de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting. Betaald uit het Fonds Economische Structuurversterking, dat weer gevoed werd door inkomsten uit aardgasbaten. Wel bijzonder dat we daarmee de woningvoorraad van het gas af probeerden te krijgen.' Meindert Smallenbroek haalt mooie anekdotes op uit de tijd van de start van de Stroomversnelling. Inmiddels is hij directeur Energie & Omgeving bij het ministerie van EZK, maar op dit initiatief in de bouw kijkt hij nog steeds met voldoening terug: 'Vanuit het Rijk schroefden wij de energieprestatienormen steeds verder aan. Met dit programma wilden we de innovatie aanjagen zodat de sector daaraan tegemoet kon komen. En waarmee we meters konden maken qua verduurzaming in de bestaande gebouwenvoorraad. Schaal dus.'

### Moderne beleidsvorming

Het concept dat door de Stroomversnelling werd gelanceerd deed de wenkbrouwen aanvankelijk wel even fronsen: 'Als ministerie wilden we het programma niet teveel sturen, maar bij dit idee dachten we: raken ze hiermee niet teveel uit het zicht? Maar toen erbij werd gezegd dat een aantal corporaties en bouwers het eerst gingen uittesten, hebben we ze fiat gegeven. En achteraf kwam alles bij elkaar: de bouw had in crisistijd omzet nodig, de corporaties moesten vooruit na onder meer

*'Stroomversnelling en EPV bleken schoolvoorbeeld van moderne beleidsvorming.'*

## Meindert Smallenbroek over de EPV

# Essentiële bouwsteen voor Nul Op de Meter

**Het is een mooi scrabblewoord: de Energieprestatievergoeding. Het staat voor de vergoeding die woningcorporaties mogen vragen voor een woning die naar Nul Op de Meter is gebracht. Het ministerie van BZK zorgde voor de benodigde wetgeving en Meindert Smallenbroek was daarbij. Hoe kijkt hij terug op de totstandkoming van deze innovatie?**



### Bedrijf en persoon

Meindert Smallenbroek is sinds mei 2015 directeur Energie & Omgeving bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Daarvoor werkte hij als directeur Bouwen bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

het Vestia-debacle en het ministerie had ambities qua verduurzaming. Daar kwam dit schoolvoorbeeld van moderne beleidsvorming uit voort. De markt innoveert, de overheid volgt dat nauwgezet en als er belemmeringen zijn dan acteren we daar direct op.' De financiering van de NOM-investeringen was zo'n breinbreker, legt Smallenbroek uit: 'Hoe konden we de energierekening terugploegen in de aanpak van de woning? Met een werkgroep bestaande uit BZK-medewerkers op huurbeleid en energie en de mensen van Energiesprong zijn we daar een paar weken intensief op gaan studeren.' De uitkomst: een nieuw stuk wetgeving, in de vorm van de Energieprestatievergoeding. Belangrijk daarbij was de politieke steun van toenmalig minister Stef Blok: 'Hij zag in dat corporaties hiermee invulling konden geven aan hun kerntaak: betaalbare huisvesting blijven aanbieden voor mensen met een lager inkomen. En uiteindelijk hebben we met deze vondst voor een belangrijke aanjager gezorgd voor het concept Nul Op de Meter.'

# 4

In 2013 vonden vier bouwbedrijven en zes woningcorporaties elkaar op een gedeelde ambitie. De aanpak van bestaande sociale huurwoningen op het gebied van duurzaamheid had een impuls nodig. Van denken naar doen! Zij durfden een bijzonder experiment aan te gaan: in een intensieve samenwerking sociale huurwoningen naar Nul Op de Meter (NOM) krijgen. Waarbij de woonlasten voor de bewoners niet zouden stijgen, maar zij wel een mooier, comfortabeler en duurzamer huis zouden krijgen. Wat is er bereikt en wat zijn de lessen die we kunnen leren, om van daaruit weer verder te kunnen komen?

## jaar pionieren: veel bereikt en geleerd!

### Vier jaar verder: een algemene terugblik

Bestaande woningen zó aanpakken dat de energiekosten worden omgezet in een investeringsimpuls voor verbetering en verduurzaming. De energie verdwijnt normaal gesproken via de schoorsteen: de kosten van het gasverbruik kunnen beter worden omgezet in een geldstroom voor de eigenaar. Door deze 'contant' te maken kan deze vervolgens een investering doen in energiemaatregelen. Dat was de ambitie van het programma 'Energiesprong' dat in 2010 van start ging. Eerst onder de vleugels van de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV), later bij Platform31. In dit verband ontstond veel nieuwe kennis. Maar er was ook behoefte aan een echte toepassing in de praktijk. Een behoefte die zowel bouwbedrijven als woningcorporaties bleken te voelen. Zij sloten een bijzondere 'deal' (zie ook p.14).

De zes woningcorporaties zouden gezamenlijk 11.000 bestaande huurwoningen beschikbaar stellen voor het experiment. De bouwers durfden zich hard te maken voor een nog niet bestaand product: woningen renoveren met een lange termijn prestatiegarantie voor het energieverbruik. De essentie: met gelijke woonlasten ontstaat er zo voor de bewoner een comfortabele woning, tegen een prijs die rendabel is voor de bouwer en die past binnen de financieringskaders van de corporatie.

### In vier jaar tijd is veel bereikt, zoals:

- er is passende wetgeving gekomen (de Energieprestatievergoeding/EPV);
- een set aan nieuwe overeenkomsten maakt afspraken mogelijk tussen bouwers en corporaties die een NOM-project willen oppakken;
- er ligt een exacte beschrijving van de prestaties waar een NOM-woning langjarig aan dient te voldoen;
- een integrale financieel-technische benadering is ontwikkeld;
- het beoordelen van geschikte woningen in de portefeuilles is aangescherpt;
- het centraal stellen van bewoners heeft een enorme verbeterslag doorgemaakt;
- er is een substantiële verandering in de aanpak en industrialisatie teweeggebracht;
- niet in de laatste plaats hebben enkele honderden woningen het NOM-predikaat gekregen, met nog de nodige projecten 'in de pijplijn'.

Natuurlijk waren er ook zaken die minder goed gingen of langer duurden dan verwacht. Zo was de prijsvorming een lastige opgave en bleek het selecteren van de geschikte woningen in de naoorlogse woningvoorraad ingewikkelder dan verwacht. Ook zijn er minder woningen aangepakt dan aanvankelijk gehoopt. Maar ook juist daarvan kan geleerd worden.

# 10

De deelnemende partijen kozen voor deze vernieuwende aanpak omdat van tevoren niet alle antwoorden bekend waren. De ambitie van het idee van het omzetten van energiekosten in een budget voor investeringen fascineerde alle deelnemers. Er was ruimte voor het experimenteren en voor het ontwikkelen en delen van nieuwe kennis. De belangrijkste lessen:

## waardevolle lessen

### 01 Kies de geschikte woningen voor NOM

Een geslaagd NOM-project begint met een goede analyse, uit te voeren door woningcorporatie en bouwer gezamenlijk. Bepaal vooraf met een *quick-scan* welke blokken in een wijk zich lenen voor deze aanpak. Blokken gaan boven individuele woningen, omdat er dan schaalvoordelen te behalen zijn. De geschiktheid valt uiteen in drie componenten: maatschappelijk, technisch en financieel.

### 02 Met steun van de bewoners

In de analyse mogen de bewoners niet ontbreken. Sterker nog, zij moeten voorop staan. Van belang is de mate waarin verwacht mag worden dat zij de aanpak ondersteunen. Zij krijgen namelijk een heel andere woning, op dezelfde plek. Niet voor iedereen is deze nieuwe woning direct te begrijpen; daar moeten bewoners goed in worden begeleid. De medewerking van bewoners blijkt in de praktijk een van de meest kritische succesfactoren. Al bij de selectie van de blokken moet geprobeerd worden hiervan een beeld te krijgen.

### 03 Technische verschillen geschikte woningen

Verschillen in de technische staat van woningen hebben een belangrijke invloed. Breng ze vooraf scherp in beeld, zoals: de aanwezigheid van asbest, mogelijke schaduwwerking van bomen, het aantal kopgevels per blok, de aanwezigheid van uit- en aanbouwen. Dit moet allemaal meegenomen worden in de businesscase. Dat geldt ook voor regels en wetten (van Welstand tot en met de Wet Natuurbescherming).

### 04 Financieel interessant

Wanneer NOM uitgerold moet worden over heel Nederland (in huur en koop), is een sluitende businesscase essentieel. De Energieprestatievergoeding (EPV) staat daarbij aan de basis. Voor de corporaties zijn blokken woningen met lage(re) energielabels het meest interessant. Hier is de grootste besparing op energiekosten mogelijk en daarmee ook het bedrag dat bewoners bij kunnen dragen via de EPV. 'Gespijkeld' woningblokken, met daarin woningen die reeds verkocht zijn, verdienen op dit moment nog niet de voorkeur. Niettemin is dit wel een noodzakelijk onderwerp voor nadere studie; hoe kunnen we hiermee het beste omgaan? Ook al omdat gespijkeld bezit door de verkoop van corporatiewoningen op veel plaatsen in Nederland voorkomt.

## **05** Zet één organisatie neer

Voor de voorbereiding en uitvoering is het zinvol één team te maken, dat bestaat uit medewerkers van de woningcorporatie en de bouwer. Dat team krijgt steun van de directies van beide bedrijven. Verder van belang: een gezamenlijke *kick-off* van het project, korte besluitvormingslijnen, het delen van verwachtingen en het uitspreken van dilemma's en zaken die niet goed gaan.

## **07** Communiceer met de bewoners

Gebleken is dat woningcorporaties het beste de communicatie met de bewoners kunnen blijven verzorgen, zij staan het dichtste bij en zijn voor de bewoners de meest logische partij om mee te spreken. Uiteraard blijft ook het bouwbedrijf zichtbaar en aanspreekbaar in het proces. Verwachtingsmanagement is een sleutelbegrip: bewoners hebben vaak heel andere beelden bij het project dan de uitvoerders. Het is goed om daar vooraf helderheid over te verschaffen. Dat geldt ook voor het doseren van informatie en het vooraf in kaart brengen van de wensen van de bewoners. Ook een realistische proefwoning (die klopt met wat bewoners daadwerkelijk krijgen) is een aanrader. Deze kan bewoners 'verleiden' mee te doen.

## **09** Het begint met ambitie

Om een verandering in gang te zetten, moeten partijen ambitieus zijn. Samen uitgesproken en vastgelegde doelstellingen vormen de leidraad én het kader waarop partijen elkaar kunnen aanspreken. Gedurende het hele proces moeten hiervan de consequenties gezamenlijk worden gedragen.

## **06** Denk goed na over de uitvoering

De projecten hebben uitgewezen dat bouwstromen bij een NOM-renovatie beter gescheiden kunnen worden. Verder is het goed om te beginnen met proefwoningen, om de aanpak uit te testen (prototype). Vanuit kleinere aantallen kan vervolgens worden opgeschaald. Ook voor de nazorg moet tijd, geld en ruimte worden gereserveerd in het proces.

## **08** Durf te vernieuwen

Het lijkt op gespannen voet met elkaar te staan: een strak gepland project en de benodigde ruimte om tot innovatie te komen. Toch moeten corporatie en bouwer ook de rust en ruimte willen vinden voor vernieuwende concepten. Op technisch gebied, maar ook in het proces en de samenwerking.

## **10** Deel de kennis

Door kennis te delen wordt de aanpak méér dan de optelsom van individuele projecten. Deze lijken vaak uniek, maar hebben toch vaak veel overeenkomsten met andere situaties. Steeds zelf het wiel uitvinden is daarom onnodig.

# Een viervoudige oproep!

Tijdens een inspirerende vergadering op 6 december 2017 werd de balans gemaakt van vier jaar hard werken aan het verduurzamen van sociale huurwoningen. De bestuurders van drie bouwbedrijven en zes woningcorporaties keken terug op het werk van hun vereniging, maar vooral ook vooruit. Wie pakt het stokje over van de pioniers!? In een afsluitende workshop werd een viervoudige oproep geformuleerd, gericht aan het Rijk, Bouwend Nederland, Aedes en de Brede Stroomversnelling. Een mooi en veelkleurig manifest over hoe de beweging dóór kan gaan!

## Oproep aan het Rijk, te weten de ministers van Binnenlandse Zaken én Economische Zaken

- Het Regeerakkoord draagt bij aan een groter gevoel van urgentie: verduurzaming moet met kracht ter hand worden genomen. Dat is een goede zaak. Zorg voor verdere bewustwording – ook bij de politiek – en enthousiasme.
- Creëer verdere urgentie door te stoppen met gaswinning (besluit door kabinet inmiddels genomen, *red.*) en -gebruik. Gas is nu te goedkoop en vormt geen prikkel om te innoveren. Blijf niet hangen in hybride oplossingen: zet gasloze nieuwbouw als plicht in het Bouwbesluit (ook dit besluit is inmiddels genomen, *red.*).
- Formuleer heldere NOM-doelen (jaartallen, aantallen – ook per regio).
- Maak van de gemeenten een echte tempobepaler. NOM is ook in hun belang, om lokaal de energietransitie naar CO<sub>2</sub>-neutraal te realiseren.
- Werk aan gerichte doelgroepcommunicatie: wie moet wat doen en wanneer?
- Zorg voor stabiele en consistente regelgeving, zowel voor bestaande als nieuwe regels.
- Vereenvoudig de criteria van de Energieprestatievergoeding (EPV) en schrap bijvoorbeeld de kostenverhogende verplichting van monitoring.
- Beïnvloed de waarde van NOM-woningen, door in de wijze van taxeren de NOM-maatregelen expliciet mee te nemen.

- Laat NOM-bezit een prikkel betekenen voor verdere investeringen. Hoe meer NOM-woningen een corporatie heeft, hoe hoger de *Loan to Value* mag zijn. Dat geeft extra investeringsruimte.
- Vergroot de mogelijkheden voor buurtgebonden energieopslag. Denk vanuit woninggebonden oplossingen verder over complexgerichte oplossingen, zoals de 'buurtbatterij'.
- Gebruik het overschot uit wind-op-zee voor investeringen in de corporatiesector en zeker ook voor de particuliere woningvoorraad. Wees namelijk ook reëel: het echte probleem in Nederland zit hem in de vijf miljoen particuliere woningen die nog niet verduurzaamd zijn.

Lees verder op p. 48 hoe het Rijk zelf aankijkt tegen de aanpak van de bestaande woningvoorraad.

## Oproep aan de bouwsector, in casu Bouwend Nederland

- Bouwbedrijven moeten zich scharen achter hun maatschappelijke taak om de doelstellingen van Parijs 2050 te halen. Ze zijn meer dan alleen 'aannemer'. Niet voor niks noemden de deelnemende bedrijven zich bouwer en géén aannemer!
- Erken dat er een nieuwe bouwopgave aan komt. Bouwers moeten zich bezinnen op hun toekomst. Blijven ze bouwer (en daarmee capaciteitsaanbieder), worden ze OEM (Original Equipment Manufacturer, leverancier van gewilde eindproducten) of juist propositie-aanbieder (à la IKEA)?

- Stimuleer een ontwikkeling van garantiegever naar prestatie-leverancier, waarbij ook de kwaliteit van de dienstverlening steeds belangrijker wordt. Compleet ontzorgen in plaats van alleen een product leveren.
- Innovatie is alleen mogelijk door meer schaal-grootte. Dan komt er geld vrij bij de bedrijven voor onderzoek&ontwikkeling.
- Bouwend Nederland moet minder op het gemiddelde lid-bedrijf letten en meer op de koplopers! Een belangrijke taak is weggelegd voor kennisdeling.
- Ontwikkel een keurmerk voor bouwers waarbij alleen gasloos bouwen centraal staat.
- De grootste uitdaging voor de verdere 'verNOMming' ligt bij de particuliere woning-voorraad. Benoem hiervoor een routekaart: hoe komen we daar? Werk daarin samen met onder meer Vereniging Eigen Huis.

## Oproep aan de corporaties, in casu Aedes Vereniging van Woningcorporaties

- De 'Routekaart CO<sub>2</sub>-neutraal 2050' is een goede zaak; dit zorgt voor een andere *mindset* bij corporaties en het niet meer vooruitschuiven van het probleem. Span samen met de politiek om de *mindset* nog verder op 'non-fossiel' te krijgen.
- Aedes mag zich daarbij nog meer uitspreken. Minder polderen en explicieter de doelen benoemen. Kies voor een echte voorkeursrichting en draag die uit! Wijs oplossingen die te duur blijken te zijn van de hand.
- Doe aan krachtig 'aanbod aan de samenleving' en zet bijvoorbeeld de verhuurdersheffing voor 100 procent in voor verdere verNOMming.
- Het financieel model van corporaties bij de Routekaart is te rigide. Het moet meer prestatiegestuurd worden en meer flexibel, om de doelen van 2050 te kunnen halen.
- Organiseer kennissessies; in corporatieland bestaat op het punt van NOM echt een kennisachterstand. Veel directeuren hebben nog nooit ervan gehoord of hebben een houding van 'laat anderen maar met nieuwe concepten komen'.

- Stimuleer de verbinding met de Woonbond en werk via die lijn aan het vergroten van de vraag naar NOM-woningen.
- Breng de werelden bij elkaar van bewoners, bouwers, banken, netwerkbeheerders, installateurs en andere betrokkenen.

Lees verder op p. 50 wat Bouwend Nederland, Aedes en NEPROM doen om NOM verder te brengen.

## Oproep aan de Brede Stroomversnelling

- Draag de kansen van NOM verder uit, maar ook de beperkingen. NOM is één van de oplossingen voor verduurzaming. Het moet zeker niet gezien worden als dé oplossing voor alle woningen. Tegelijkertijd is het wel het concept dat momenteel het meeste bijdraagt aan de energietransitie die we in Nederland met elkaar voorstaan.
- Denk verder na over oplossingen voor de hoogbouw. Hier lopen inmiddels de eerste projecten, dat is hoopgevend.
- Breng de waardevermeerdering van 'verNOMde' woningen breed onder de aandacht. Dat vergroot ook de financieringsmogelijkheden.
- Stimuleer innovatie rond lokale energieopslag en wijkgebonden oplossingen. NOM kan onderdeel zijn in een bredere aanpak om bestaande wijken gasloos te maken.
- Zet de doelen van de Brede Stroomversnelling helder neer en verhelder de relatie met andere initiatieven, zoals de Warmteversnelling.
- Richt de aandacht ook op consumenten-communicatie. En blijf de bewonerservaringen in NOM-woningen delen, nu bewoners er voor langere tijd in wonen.

Lees verder op p. 54 hoe het netwerkverband Brede Stroomversnelling het NOM-stokje heeft overgenomen van de pioniers en de lessen heeft geïncorporeerd van de eerste NOM-projecten.



**André Köster**  
Dura Vermeer



**Ton Ringersma**  
Stadlander



**René Scherpenisse**  
Tiwos



**Marinus den Harder**  
VolkerWessels



**Lex de Boer**  
Lefier



**Pierre Sponselee**  
Woonwaard



**Joost Nelis**  
BAM Wonen



**Dirk Jan van der Zee**  
Portaal



**Wim Hazen**  
Wonen Limburg

Fotografie Nout Steenkamp

# De club



Wat hebben André Köster, Ton Ringersma, René Scherpenisse, Marinus den Harder, Lex de Boer, Pierre Sponselee, Joost Nelis, Dirk Jan van der Zeep en Wim Hazeu gemeen? Ze waren de afgelopen vier jaar nauw betrokken bij het werk van Vereniging De Stroomversnelling. Elk had zo zijn redenen om deel te nemen aan dit vernieuwende initiatief, zo blijkt uit de interviews die hierna zijn opgenomen in dit magazine. Het woord 'anders' valt bij hen regelmatig: een andere manier van werken, waarbij partijen niet zozeer in concurrentie tot elkaar staan, maar samen hun centrale doelstelling proberen te verwezenlijken. Of ze daarin geslaagd zijn, oordelen ze genuanceerd. Zeker, er is nog het nodige te realiseren, maar er is ontegenzeggelijk ook veel bereikt. In dit land van bescheidenheid en 'doe maar gewoon...' mag dat ook best eens gezegd worden.

# van 9

Het naar Nul Op de Meter brengen van bestaande woningen is voor Dura Vermeer inmiddels een vast onderdeel in de onderneming. Voor 2018 staan enige honderden renovaties gepland. Divisiedirecteur Bouw en Vastgoed André Köster kijkt terug op een goede samenwerking. 'We hebben er veel van geleerd en passen de inzichten nu toe in onze NOM-projecten.'

**André Köster** | Dura Vermeer

# 'Zonder commitment en investering geen innovatie'

## Hoe ben je zelf bij het initiatief betrokken

**geraakt?** 'In het prille begin waren we met Platform31 al in gesprek over nieuwe manieren van werken, toen het telefoontje kwam of we mee wilden doen aan de "Stroomversnelling". Ik ben gaan praten en ontdekte al snel: dit is niet zomaar een project! Ambitueus en breed. Maar wel heel goed passend bij onze eigen drijfveren. Voor Dura Vermeer is de bestaande woningvoorraad heel belangrijk. We willen daar bewust een bijdrage aan leveren.'

**Wat maakt dit project bijzonder?** 'De nadruk op industrialisatie en prefabricage is bijzonder, evenals het denken in concepten. Dat maakt het compleet anders dan een gewone renovatie. Wij zagen al snel: dit heeft potentie, deze aanpak. Binnen Dura Vermeer hebben we vijf bedrijven die met renovatie & onderhoud bezig zijn; er is duidelijk sprake van een groeiemarkt. Daarom hebben we ook een speerpunt gemaakt van dit project en er speciaal mensen voor in één team bij elkaar gezet, om er volle aandacht aan te geven. Dat heeft zeker geholpen. De extra power was de enige manier om tot grotere aantallen te komen en daarmee aan de markt een serieuze propositie te doen. Inmiddels doen we 700 à 800 NOM-renovaties per jaar.'

**Wat betekenen die grotere aantallen voor de organisatie?** 'Bij ons eerste project in Arnhem zijn we gevelementen in een eigen fabriek gaan maken. We kwamen er al snel achter dat daar onze toegevoegde waarde niet zit. Die zit hem veel meer in de aansturing van het geheel. Daarom hebben we twee en half jaar geleden een verkenning gedaan onder toeleveranciers. We kwamen uit bij enkele startups die juist voor de NOM-renovatie prima producten bleken te leveren.'

Dat bleek een enorme verrijking voor het concept dat wij in de markt wilden aanbieden. In de basis staat dat concept vast, want dat moet ook met een concept. Maar per situatie en klantwens kunnen we specifieke onderdelen en afwijkingen meenemen.'

## Hoe bevalt die ketengerichte

**samenwerking?** 'Je werkt veel meer fabrieksgericht. Dat is over en weer wennen. Hoe sluit je een fabricageproces aan op een bouwproces? Dat is een zoektocht omdat dit twee totaal verschillende "snelheden" zijn. Voor veel van de bedrijven waar we nu mee werken was de bouw een nieuw bedrijfstak. Maar al werkende weg kom je ook tot innovaties, bijvoorbeeld door nieuwe materialen als een gerecyclede mineralen gevelsteen te gebruiken. In het begin werd dit heel vreemd gevonden, maar met de partners binnen de Stroomversnelling leerden we daarvan en dan wordt zo'n toepassing ineens de nieuwe standaard.'

## Bedrijf en persoon

Het familiebedrijf Dura Vermeer is met een omzet van 1,2 miljard euro en circa 2.500 medewerkers één van de grotere spelers in de Nederlandse bouwindustrie. De Divisie Bouw en Vastgoed is landelijk actief in alle facetten van de woning- en utiliteitsbouw; van projectontwikkeling, nieuwbouw, renovatie en herstel tot groot onderhoud. André Köster is sinds 2017 onderdeel van de divisiedirectie en geeft leiding aan de renovatie- en onderhoudsbedrijven binnen Dura Vermeer. Daarvoor was hij directeur van Dura Vermeer Bouw Heyma, een van de gespecialiseerde renovatiebedrijven van het concern.

**De woningcorporaties zijn inmiddels volop aan de slag met hun 'Roadmap CO<sub>2</sub>-neutraal 2050'. Geeft dat kansen voor jullie?** 'De markt is er inderdaad volop mee bezig, maar dat betekent niet dat de projecten zomaar binnen rollen. Je moet zelf nadrukkelijk als bouwer aan de weg timmeren. Doordat we een doordacht concept hebben kunnen we een kwalitatief goed product tegen een goede prijs aanbieden. Maar dat is maar een deel van de propositie. Renovaties en zeker ook NOM-renovaties slagen alleen als er een goed proces omheen gezet wordt, waar de bewoners de leidraad in vormen. Tenslotte zijn de bewoners de sleutel tot een succesvolle transitie naar een CO<sub>2</sub>-neutraal 2050!'

**Hoe kijk je terug op de samenwerking met de andere partners?** 'Dat was natuurlijk toch wel heel bijzonder. We hebben echt onze nek uitgestoken. Vanuit

***'Je moet zelf nadrukkelijk als bouwer aan de weg timmeren.'***

een geloof in deze ontwikkeling hielden we elkaar vast. Dat heb je nodig om een project als dit door te kunnen zetten. Instappen betekent commitment afgeven en er ook flink in investeren; dat hebben alle partners gedaan. Dat er zoveel andere bedrijven meedoen, zorgt intern ook weer voor extra draagvlak.'

**Je noemde het eerste project van Dura Vermeer al even, in Arnhem. Wat hebben jullie daarvan geleerd?** 'Door allerlei onvoorziene omstandigheden was dat geen eenvoudig traject. We hebben er onder meer van geleerd om de bouwstromen uit elkaar te trekken. Het binnenwerk in de woning hebben we losgehaald van de NOM-ingrepen aan de buitenzijde. Daardoor hebben we nu twee tot drie "treintjes" die met een deel van de ingreep in en aan de woningen bezig zijn. Dat geeft veel meer rust in de wijk en voor de bewoners, want daar doen we het uiteindelijk voor. Zonder draagvlak kun je een NOM-project wel vergeten.'



Volop in uitvoering: André Köster bij een nieuw Nul Op de Meter-project van Dura Vermeer, in de Van der Maasstraat in Zoetermeer. 'Voor Dura Vermeer is de bestaande woningvoorraad heel belangrijk. We willen daar bewust een bijdrage aan leveren.'

Zuidwest Nederland kwam via woningcorporatie Stadlander aan boord bij het initiatief voor Nul Op de Meter bij bestaande sociale huurwoningen. Bestuurder Ton Ringersma vindt dat de innovatie de komende tijd vooral dóór moet gaan. De corporaties vervullen wat hem betreft daarbij een belangrijke rol. 'We moeten individueel en collectief aan het werk om Parijs 2050 te halen.'

**Ton Ringersma** | Stadlander

# 'De werkelijke innovatie moet nog plaatsvinden'

**Wat was voor jullie de reden om mee te gaan draaien in deze groep met woningcorporaties en bouwbedrijven?**

'We hadden al langer contact met Jan Willem van de Groep en waren geïnspireerd door zijn ideeën over de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad. Toen hij deelnemers zocht om een substantieel praktijkexperiment van de grond te trekken, waren wij van de partij. Ook omdat we bij de start van het project een aantal eigen thema's konden inbrengen. Zoals de invloed van het krimpgebied waarin wij ons bevinden met Stadlander. Om die reden wilden wij ook graag onderzocht hebben wat er gebeurt wanneer er voor een NOM-aanpak niet 40 jaar als exploitatietermijn wordt gekozen, maar bijvoorbeeld 25 jaar. Wij zien namelijk voor ons dat we lang niet alle woningen eeuwig in portefeuille zullen houden. Daarnaast vonden we het belangrijk om ook de woonkwaliteit erbij te betrekken. Kun je bijvoorbeeld *en passant* woningen vergroten, om ze daarmee levensloopbestendig te maken. Ons bezit kent veel kleine woningen en op termijn willen we daar- in eveneens – naast Nul Op de Meter – een slag slaan.'

**De propositie van intensieve samenwerking**

**sprak aan?** 'Bij een initiatief als dit kijk je naar wie er nog meer mee doet. Dat bleken vertrouwde en betrouwbare gezichten. Er was een sterke wil om concreet een vernieuwende aanpak te ontwikkelen. Vaak hebben wij bedenkingen tegen enkelvoudige pilots en experimenten omdat er op korte termijn veel aandacht voor ontstaat, maar er uiteindelijk zoveel extra geld nodig blijkt te

zijn dat er geen uitrolbare innovatie uit voortkomt. Het sterft dan in schoonheid. Dit leek ons een uitgelezen kans om gezamenlijk innovaties tot stand te brengen en die ook daadwerkelijk toe te passen.'



Ton Ringersma bij de NOM-woningen in Oud-Vossemeer (gemeente Tholen), die tevens levensloopbestendig zijn gemaakt. 'We zijn echt met elkaar gaan leren en het was zeker geen verloren tijd.'

**Wat is daarvan waargemaakt?** 'De belofte is niet geheel ingelost, maar daarom niet getreurd. De crisis heeft helaas net te kort geduurd om heel bouwend Nederland de kant van Nul Op de Meter op te krijgen en te komen tot structurele innovaties. Dat zal bewust meer tijd, geld en ruimte vragen de komende tijd; vanzelf gaat dat niet. Ik zie dat bouwbedrijven voor een deel weer terugvallen in hun oude businessmodellen en traditionele aanpakken; daartoe ook gedwongen door hun financiële positie. De vraag is: hoe spelen we de benodigde middelen vrij voor een verdergaande innovatie? Het is wat mij betreft nog te vroeg om bij NOM voor de sociale huur te spreken van een compleet nieuwe standaard. NOM kan overigens

## **'Er was een sterke wil om concreet een vernieuwende aanpak te ontwikkelen.'**

niet overal en dus zullen duurzame warmtenetten ook nodig zijn. We staan nog maar aan het begin van echt vernieuwende producten en diensten. De werkelijke innovatie moet nog plaatsvinden.'

**Dat klinkt als een toch wat sombere slotsom van vier jaar pionieren.** 'Integendeel. We zijn echt met elkaar gaan leren en het was zeker geen verloren tijd. Met VolkerWessels hebben we een kleine 40 woningen aangepakt, in een heel goed proces met bewoners samen. Hun wensen stonden centraal. We hebben daar zeer positieve reacties van onze huurders op gekregen. Daarbij zijn ook nieuwe concepten toegepast, zoals de X-tender-uitbouw

### **Bedrijf en persoon**

Stadlander is een woningcorporatie met circa 15.000 woningen in West-Brabant en Tholen. Leefbaarheid is een belangrijk thema: het gebied kampt met een afname van de bevolking. De corporatie spant zich ervoor in dat huurders prettig wonen, nu en in de toekomst. Bestuurder Ton Ringersma is hier sinds oktober 2005 werkzaam. Daarvoor werkte hij bij het toenmalige ministerie van VROM aan goed wonen; eerst als Inspecteur Volkshuisvesting en later als directeur Marktdiensten en Stad&Regio.

voor levensloopbestendigheid. Maar betaalbare oplossingen om grootschalig toe te passen heeft het nog niet opgeleverd. Maar we gaan in die lijn zeker verder doorontwikkelen, binnen het kader van het Energietransitieplan dat we bij Stadlander deze zomer gaan vaststellen.'

### **Hebben jullie van collega-corporaties buiten de samenwerking ook reacties gekregen op jullie NOM-aanpak?**

'Over het algemeen is dat een vrij grote treurnis. Veel van hen hebben niet goed begrepen waar wij mee bezig waren. Het "not invented here"-fenomeen speelt daarbij ook een rol; als je het niet zelf hebt bedacht, zal het wel niets zijn. Ik verwacht eerlijk gezegd dus ook niet zoveel van die "Aedes-roadmap CO<sub>2</sub>-neutraal 2050". Dat is iets teveel een bühne-verhaal. Het gaat erom dat we als corporaties individueel en collectief in actie komen, om daarmee de ambities van Parijs 2050 te realiseren. Met daarbij de toevoeging dat het grootste probleem voor Nederland niet in de sociale huurwoningenvoorraad zit, maar in de particuliere koopsector.'

### **Wat is, terugkijkend, het meeste bijgebleven van dit project?**

'Dat is zeker ook de gedrevenheid van alle betrokkenen. De bestuurders zijn er allemaal tot het einde toe persoonlijk bij gebleven, dat maak ik ook wel eens anders mee. En via de *Linking Pins* (verbindingsofficieren binnen de eigen organisatie, red) en projectgroepen hebben we ook intern het thema goed neer kunnen zetten. Dat is een mooi fundament voor de toekomst.'

**Hoe ben je aangehaakt bij de Stroomversnelling?** 'Ik kende het denken hierover nog uit mijn tijd bij de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting, toen waren we al nadrukkelijk bezig met de aanpak van de bestaande woningvoorraad. Later bij Tiwos kwam het dus opnieuw op mijn pad. Wat mij vanaf het begin aansprak: de schoonheid van de eenvoud van het idee. Oftewel: iedereen betaalt veel geld aan energie, laten we dat geld nou stoppen in de verduurzaming van de woning. Uiteraard komt daar heel veel bij kijken en is de praktijk altijd weerbarstiger, maar laten we met elkaar gaan onderzoeken of dit haalbaar is.'

**En, is het idee van Nul Op de Meter wat jou betreft haalbaar gebleken?** 'Ik denk dat we met elkaar een stevige standaard hebben neergezet. Niet voor de héle woningvoorraad geschikt, maar we hebben aangetoond dat er dingen mogelijk zijn. Ook bij ons eigen project in Tilburg is dat gebleken. Een project met veel gedoe, laten we eerlijk zijn. Maar innovatie gaat nu eenmaal ook gepaard met missers: daar leren we weer van. En de tevredenheid van de meeste bewoners in onze NOM-woningen is nu heel groot. Daar doen we het voor.'

**Kun je wat meer vertellen over de 18 NOM-woningen die jullie gerealiseerd hebben.** 'In termen van proces verdient dat project niet de schoonheidsprijs. Het heeft allemaal veel langer geduurd dan de bedoeling was. Bewoners worden daar dan niet blij van. Op een gegeven moment hebben we iedereen bij elkaar gehaald en ben

#### Bedrijf en persoon

De Tilburgse woningcorporatie Tiwos heeft 7.500 woningen in bezit; deze liggen verspreid in de buurten van Tilburg en Berkel-Enschot. Met de bewoners samen wordt gewerkt aan een thuis in een vitale buurt. René Scherpenisse is hier sinds april 2011 directeur-bestuurder. Daarvoor was hij werkzaam binnen verschillende functies in de volkshuisvesting, onder meer bij Atrivé, Woonbron en de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting.

ik voor de zaal gaan staan. En ik heb gezegd: dit was niet de bedoeling. Waarop de reactie terugkwam: eindelijk iemand die "sorry" zegt. Ik begrijp dat ook volkomen. Bewoners hadden hier niet om gevraagd, die kregen dit echt even over zich heen, rauw op hun dak. Met elkaar hebben we er veel van geleerd, ook onze eigen medewerkers. Voor hen was het eveneens een heel intensief traject waarbij ze een op een met bewoners in gesprek zijn gegaan en gebleven. We moeten ook niet onderschatten dat er veel psychologie bij komt kijken. De woning voelt voor veel mensen echt anders, daar moeten we ze in begeleiden. Het mooie is ook wel weer dat bewoners er op een heel eigen manier tegenaan kijken. Zij zijn nu super trots op het project, omdat hun woningen er net zo mooi uitzien als de koopwoningen in de straat. Dat relatieveert wel weer.'

**René Scherpenisse | Tiwos**

# 'We hebben een stevige standaard neergezet'

**Ook in Tilburg is een NOM-project gerealiseerd. René Scherpenisse was er nauw betrokken, tot en met de indringende gesprekken met de bewoners aan toe. Hoe kijkt hij terug op vier jaar werken aan innovatie en verduurzaming? 'We hebben onze maatschappelijke verantwoordelijkheid gepakt en zijn niet achterover gaan leunen.'**



René Scherpenisse voor de 18 woningen in Tilburg aan de Le Sage ten Broekstraat. 'De tevredenheid van de meeste bewoners in onze NOM-woningen is nu heel groot.'

**Hoe kijk je terug op de samenwerking met de collega-corporaties en de bouwbedrijven binnen de Vereniging Stroomversnelling?** 'Er zat een spirit in van: echt ervoor gaan! We hadden ons aan een bepaald aantal woningen gecommitteerd om te gaan verNOMmen, dus dat was best spannend. De spanning die dan optreedt, zit tussen het willen realiseren van aantallen aan de ene kant en het nog niet kant en klaar "marktgeraad" hebben van het product dat je wilt toepassen. Je hebt massa nodig om innovatie aan te jagen, maar je bent ondertussen nog druk aan het uitvinden. Achteraf gezien hebben we

**'Met elkaar hebben we er veel van geleerd, ook onze eigen medewerkers.'**

teveel aandacht gelegd op die aantallen; die haalden we gewoon niet, klaar.'

**Waar zit dan wel de winst van dit initiatief?** 'De innovatie die is gerealiseerd, heeft vooral betrekking op de buitenkant van de woningen, de zogenaamde schil. Daar zijn nu echt kant en klare concepten voor beschikbaar, die prima toegepast kunnen worden. Waar echt nog een slag in geslagen moet worden, zijn de installaties aan de binnenkant van de woning. Daarmee treed je in het privédomein van bewoners, waarvan sommigen zich aan de kwetsbare kant van de samenleving bevinden. Om een woning Nul Op de Meter te maken hebben we dan toch nog wel een hele installatie nodig en daarmee een ingrijpende aanpak. Mijn hoop is daarom gevestigd op betere, kleinere en integrale systemen, die op termijn ook qua prijs kunnen concurreren met de oude vertrouwde CV-ketel.'

**Welke rol gaat NOM de komende jaren in de strategie van Tiwos spelen?** 'Voor nieuwbouw is NOM het uitgangspunt. Ook daar heeft ons initiatief zeker aan bijgedragen; voor die tijd bestond het woord nog niet eens! En nu heeft iedereen het erover. Het is een echte beweging geworden. De hele corporatiesector heeft in ieder geval als stip op de horizon dat in 2050 onze gehele voorraad CO<sub>2</sub>-neutraal moet zijn. NOM zal daar zeker een belangrijke rol in spelen, zeker in de combinatie met gasloos bouwen. Per situatie zullen we daar keuzes in maken.'



Het streven naar Nul Op de Meter heeft VolkerWessels veel nieuwe inzichten gebracht, die de komende tijd verder worden ingebracht bij concrete conceptontwikkeling. Marinus den Harder vindt dat de zoektocht naar nieuwe producten en nieuwe processen doorgezet moet worden. 'Vooral bij de technische installaties moet nog meer innovatie plaatsvinden.'

**Marinus den Harder** | VolkerWessels

# 'Over bestaande manieren van werken heen springen'

## Hoe heb je de start van de samenwerking

**ervaren?** 'Ik was net twee weken in functie toen de samenwerkingsovereenkomst getekend werd. Spannend en nieuw: de samenwerking met de andere bedrijven, maar ook de technische uitdaging. En heel dynamisch, dat sprak aan. We moesten over bestaande manieren van werken heen springen, om daadwerkelijk innovaties te realiseren. De grote uitdaging: tot nieuwe verhoudingen in de sector komen. Een sector die voor een belangrijk deel nog steeds vrij ouderwets in elkaar steekt. Het kan en moet eigentijdser: door de hele keten heen en in een proces waarbij niet iedereen voortdurend de kaarten tegen de borst gedrukt houdt.'

**Is dat laatste wel gelukt bij dit initiatief?** 'De bestuurders waren zeker van goede wil en de persoonlijke verhoudingen uitstekend. Maar ook wij zijn toch wel tegen de speklagen in onze organisaties aangelopen. Dat zag je bij de corporaties en bij de bouwers: mensen zitten soms toch nog heel vast in hun eigen patronen. Het is lastig daar doorheen te breken. Daar komt bij dat we het hier over een complexe opgave hebben. Renoveren in bestaande toestand is – zeker bij NOM – een ingewikkeld vraagstuk. Niettemin hebben we echt winst geboekt: NOM is aangetoond als kansrijk product. We hebben

met elkaar *all-electric* op de kaart gezet als alternatief voor het werken met fossiele brandstoffen. Voeg daar een passend financieel model van de Energieprestatievergoeding bij. Dat heeft de sector als geheel aan het denken gekregen.'

## Gaan jullie binnen VolkerWessels hiermee verder, met dit gedachtegoed?

'We hebben nu een aantal pilots gedaan en gaan de ervaringen daarmee op een rijtje zetten. Wat zijn alle innovaties? Daarmee willen we een



In Melick poseert Marinus den Harder voor woningen die samen met Wonen Limburg naar Nul Op de Meter zijn gebracht. 'Er is behoefte aan een schaalbaar product, dat per situatie kan worden ingezet.'

aantal concepten verder uitwerken. Niet iedereen in de markt wil namelijk NOM op een en dezelfde manier. Er is veel meer behoefte aan een schaalbaar product, dat per situatie kan worden ingezet. In plaats van één rigide concept willen wij dus veel meer een flexibele aanpak uitwerken. Corporaties willen namelijk ook eigen keuzes maken – en terecht – binnen hun eigen financiële randvoorwaarden en mogelijkheden.'

**Wat betekent dat voor jullie strategie binnen de keten?** 'Daarbinnen gaan we met een aantal vaste partners werken, zodat we uiteenlopende product-marktcombinaties kunnen bieden. Maatwerk per soorten woning. Want dat heeft het werken binnen Stroomversnelling wel aangetoond: de variatie in woningen in Nederland is groot. Sommige zijn zo slecht, die kun je beter afbreken. Anderen lenen zich hooguit

## **'Uiteindelijk leggen we hiermee de basis voor de energietransitie.'**



nog voor 20 jaar door-exploiteren. Daarbij komt dat corporaties allemaal een eigen beleid hebben voor zelf aangebrachte voorzieningen in de woning. Het aantal variabelen neemt daarmee fors toe. Tegelijkertijd zullen we juist met elkaar moeten proberen om de kostprijs van NOM naar beneden te brengen. We zitten nu op een investering van circa 80.000 euro voor NOM-basis, dat moet terug naar 50.000 euro. Met schaalvoordelen kunnen we een deel daarvan realiseren, maar voor echt lagere kostprijzen zullen we aan nieuwe producten moeten gaan werken. Vooral voor de technische installaties, is mijn verwachting. Die komen in eerste instantie niet uit onze eigen bouwindustrie vermoed ik; we zullen de creativiteit nadrukkelijk uit andere sectoren moeten ophalen.'

**Dat zal forse investeringen vragen.** 'Voor onze sector als geheel is op grote schaal risicodragend voorinvesteren een lastig verhaal. Dat was destijds het idee van ons initiatief: voor 1.000 woningen een aanpak ontwikkelen en dat geld terugverdienen met de 10.000 woningen die zouden volgen. Dat is niet gelukt, maar wij hebben ervan geleerd dat je eigenlijk per onderdeel producten moet gaan aanbieden. Laat vervolgens opdrachtgevers daar op inschrijven en dan creëer je marktvrage en daarmee een fundament voor innovatie.'

**Wat is je persoonlijk het meest bijgebleven van deze 'onderneming'?** 'Dat was de gezamenlijke wil om er iets van te maken. Uiteindelijk leggen we hiermee de basis voor de energietransitie. Nogmaals, dat lukt niet door traditioneel denken en doen. We moeten elkaar opzoeken. Daar is dit initiatief een belangrijke aanzet voor geweest. We hebben laten zien dat Nul Op de Meter technisch kan en dat er een businesscase onder gelegd kan worden. Dat is winst.'

### **Bedrijf en persoon**

Marinus den Harder is sinds juni 2013 directeur van VolkerWessels Bouw en Vastgoedontwikkeling (BVGGO). Daarvoor werkte hij onder meer bij Boele & van Eesteren en Van Wijnen. De circa 40 gespecialiseerde BVGGO-bedrijven van VolkerWessels werken met een kleine 4.000 medewerkers vanuit vier regio's. Duurzaamheid is een van de leidende thema's, zowel nieuwe gebouwen als in de aanpak van de bestaande gebouwde omgeving.

**Lex de Boer was in een 'vorig leven' nauw betrokken bij de totstandkoming van het Nul Op de Meter-concept. Bij zijn huidige werkgever, de Gronings/Drentse woningcorporatie Lefier, past hij het inmiddels volop toe in de praktijk. 'NOM is een van de pijlers in het Energiebeleidsplan dat we hebben opgesteld en dat de komende jaren richting geeft aan onze investeringen.'**

**Lex de Boer** | Lefier

# 'NOM-woning is een waanzinnig succes'

**Wat was voor Lefier de argumentatie om mee te gaan doen aan de ontwikkeling van Nul Op de Meter voor sociale huurwoningen?**

'Ik maak dan onderscheid tussen een aanleiding en een reden. De aanleiding was dat ik bij de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting verantwoordelijk was voor het programma Energiesprong, waarbij we meters wilden gaan maken in de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het concept van Nul Op de Meter werd daar in feite al geboren. Toen ik hier bij Lefier aan de slag ging, kreeg ik uiteraard vanuit het ministerie de vraag: je doet toch wel mee met dit initiatief voor de Stroomversnelling? Daarmee kom ik op de reden voor onze deelname. We liepen destijds achter in de verduurzaming van onze woningen. Terwijl we wel veel grondgebonden woningen uit de jaren zestig van de vorige eeuw bezitten, die in principe goed geschikt zijn. We hadden dus schaal én behoefte.'

**Hoe kijk je nu, vier jaar verder, aan tegen het initiatief an sich?**

'De samenwerking in deze samenstelling heb ik als heel bijzonder ervaren. Met daarbij de enorme steun vanuit het ministerie en minister Blok zelf. De mogelijkheid om de Energieprestatievergoeding te gaan ontwikkelen zette de lichten op groen en die sfeer was er vanaf het begin: we gaan met elkaar iets bijzonders doen. Dan kun je nu wel wat chagrijnig doen over de aantallen woningen die zijn verNOMd, maar ik vind het juist een waanzinnig succes. Kijk om je heen wat er allemaal

## Bedrijf en persoon

Lefier verhuurt circa 30.000 woningen in de gemeenten Groningen, Midden-Groningen, Stadskanaal, Borger-Odoorn en Emmen. Er wordt zorgvuldig met betaalbare woningen omgegaan, zodat zij ook in de toekomst hun waarde behouden. Daarom investeert Lefier duurzaam in onderhoud, nieuwbouw en renovatie. Sinds november 2012 geeft Lex de Boer hier leiding aan als directeur-bestuurder. Daarvoor was directeur van de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV, later opgegaan in Platform31).

gaande is! In de nieuwbouw wordt het volop toegepast en gasloos NOM is echt de norm geworden. Ook in de renovatie passen steeds meer partijen het toe. Integraal naar een woning kijken en de energierekening overhevelen naar de corporatie als investeringsvehikel: dat is helemaal gelukt. De maatschappelijke impact is groot.'

**Gezien de aantallen NOM-woningen die Lefier heeft gerealiseerd, slaat het concept aan en past het bij jullie opgave.**

'Dat klopt. We hebben er nu 150 opgeleverd, zijn met 700 woningen bezig en er staan er 6.000 in de planning. Vanuit onze huurders krijgen we ook positieve reacties. Uiteraard zijn er ook bij onze projecten

***'We moeten leren wat voor de klant wezenlijk is en van daaruit te werk gaan.'***



Lex de Boer bij de portieketagewoningen die Lefier in Groningen renoveerde, aan de Voermanstraat/ Pleiadenlaan. 'Ook in de renovatie passen steeds meer partijen Nul Op de Meter toe.'

E en G en passen binnen onze huidige financiële kaders. De 11.000 die daarna komen zijn lastiger, want hebben een label tussen A en D. Om daar ook NOM succesvol voor toe te passen, moet de kostprijs van de renovatie echt omlaag. Daar ligt de uitdaging voor de komende tijd en dan met name ook bij de installaties aan de binnenkant van de woning. De bouwbedrijven zijn wat ons betreft als eerste daarvoor aan zet, om de innovatie verder te brengen. Van onze kant willen we wel opschalen en hier redelijk grote "kavels" van een paar honderd woningen voor inzetten. Waarbij we mogelijk wel aparte bouwstromen gaan maken: het casco duidelijk onderscheiden van een meer een-op-een achtige aanpak achter de voordeur, inspeland op de wensen van huurders.'

**Welke rol speelt de krimp van de bevolking in Noord-Nederland in jullie afwegingen?** 'Aan de basis staat de vraag: hebben we deze woningplattegrond op deze plek in 2050 nodig? Daarbij speelt de regionale marktsituatie uiteraard ook een rol. Wij hebben veel woningen in bezit met een waarde van rond de 100.000 euro. Als je daar een compleet NOM-pakket tegenaan zet worden die niet automatisch 200.000 euro waard. Per situatie moeten we dus scherp kijken wanneer de *break-even* met sloop-nieuwbouw in beeld komt.'

**Wat is je achteraf gezien persoonlijk het meeste bijgebleven?** 'Dat waren de gesprekken met bewoners over Nul Op de Meter in hun specifieke situatie. Je merkt dat dit niet zomaar een renovatie is en dat mensen hun eigen woning heel anders ervaren. Qua energie en warmte, maar ook qua geluiden bijvoorbeeld. Die sociaal-culturele dimensie moeten we zeker niet onderschatten. We moeten leren wat voor de klant wezenlijk is en van daaruit te werk gaan.'

zaken niet goed gegaan, maar over het algemeen zijn zij de ambassadeurs en sponsors van NOM-renovatie. We hebben met hen geleerd dat de woning na de renovatie echt anders functioneert en dat communicatie daarover dus heel belangrijk is. Dat geldt ook voor de principes die erachter schuilgaan, zoals een Energieprestatievergoeding. Dat moet je heel goed uitleggen, anders maken mensen zich daar onnodig zorgen over. Deze transitie is vergelijkbaar met de tijd dat Nederland douches kreeg in de woning en later een CV. Dat vergt intensieve begeleiding.'

**Welke rol speelt NOM in jullie duurzaamheidsaanpak?** 'In ons Energiebeleidsplan hebben we aangegeven dat we van onze 30.000 woningen er 17.000 gaan verNOMmen. De genoemde 6.000 hebben energielabels tussen

Eind 2017 had de in Alkmaar gevestigde woningcorporatie Woonwaard een respectabel aantal Nul Op de Meter-woningen gerealiseerd. Bijna de helft van de hele Stroomversnelling-productie. Bestuurder Pierre Sponselee kijkt met tevredenheid terug: er is veel bereikt, waarop de komende tijd kan worden voortgebouwd. 'Dit is niet zomaar een renovatie, dit is het nieuwe wonen en het nieuwe betalen.'

**Pierre Sponselee** | Woonwaard

# 'We zijn het gewoon gaan proberen'

**Woonwaard heeft behoorlijk meters gemaakt in dit project. Was dat ook vooraf de inzet?** 'Dat was inderdaad serieus onze bedoeling. Het tempo had wat ons betreft nog wel hoger mogen liggen, maar er zijn geen garanties wanneer je aan een traject als dit begint. We zijn met elkaar de weg van "al doende ontdekken" ingeslagen; die propositie sprak ons heel erg aan. Je kunt heel lang blijven schetsen en notities schrijven, maar door via *prototyping* aan het werk te gaan, kun je echt leren. We zijn het gewoon gaan proberen. In december 2013 hadden we onze eerste prototype-woning gereed. Een typische eengezinswoning die veel voorkomt in ons bezit. We leerden van die woning wat er allemaal mogelijk was, maar ook hoe we het verhaal over Nul Op de Meter konden vertellen. Intern en extern: dit is onze ambitie.'

**Welke reactie kregen jullie op de nieuwe aanpak?** 'We hebben bewoners uitgenodigd om deze "verleidingswoning" te bezoeken en aan te geven: als jullie deze aanpak zien zitten met jullie straat, kom dan maar langs. Zo gezegd, zo gedaan. Via het eerste blokje van zes woningen konden we al snel opschalen naar een kleine 50 woningen. Het werd daarmee al wat

"productie-achtiger", zoals het oorspronkelijke idee van de Stroomversnelling ook was: een echte productielijn uitzetten. Daarna hebben we het serieus uitgerold naar de eerste 270 woningen en de volgende projecten staan



In Heerhugowaard heeft Woonwaard een behoorlijk aantal woningen aangepakt, hier aan de Van Eedenstraat. Pierre Sponselee: 'In 2050 moet onze gehele woningvoorraad energieneutraal zijn.'

ook al weer op stapel. De ervaringen zijn positief. We vragen de bewoners een jaar na oplevering naar hun mening en dan blijkt men over het algemeen heel tevreden met NOM. Gemiddeld levert het per woning al gauw een halve of een hele maand huur op, op jaarbasis. Wel hebben we bewust extra ingezet op communicatie. Een NOM-huis is echt een ander huis; je huurt een concept, met een gegarandeerde prestatie. Het is het nieuwe wonen, het nieuwe betalen. Daar moet je huurders in meenemen.'

**'Een NOM-huis is  
echt een ander huis;  
je huurt een concept, met een  
gegarandeerde prestatie.'**

**Hoe verliep de samenwerking met de bouwbedrijven?** 'We hebben na het eerste project tegen twee bouwers gezegd: we geven jullie een paar honderd woningen, ga daarmee aan de slag met verduurzaming. Bepaal zelf of de woningen wel of niet geschikt zijn voor NOM en de volgorde waarin de woningen worden aangepakt. Dat was voor ons allemaal leerzaam. Veel woningen bleken toch af te vallen. Dan kun je concluderen dat het concept blijkbaar niet flexibel genoeg is om alle uitzonderingen aan te kunnen. Je kunt ook zeggen: er zijn te veel verschillen in de woningen om met één concept toe te kunnen. De naoorlogse woningvoorraad is toch gevarieerder dan je op het eerste gezicht zou denken. Wij hebben daar als belangrijke les uit geleerd dat we onze aanpak moesten veranderen. Aanvankelijk dachten we sterk vanuit ons strategisch voorraadbeleid: die straten gaan we aanpakken, daar zetten we dan een

**Bedrijf en persoon**

Woonwaard Noord-Kennemerland, zo heet de woningcorporatie voluit: het werkgebied betreft Alkmaar, Heerhugowaard en Langedijk. Hier verhuurt Woonwaard circa 14.500 woningen. Met huurders en (keten)partners wordt samengewerkt aan goed en betaalbaar wonen, nu en in de toekomst. Pierre Sponselee is sinds 2003 bestuurder en werkte daarvoor bij Eigen Haard in Nijmegen.

aanbesteding op en zo zetten we het weg in de markt. Dat gaan we omdraaien: wat kan de markt zelf aan, wat zijn de beproefde technieken? Van daaruit bepalen we de concepten en de woningen die daar het beste bij passen. Om meters te kunnen maken. De complexen waar we nog geen pasklaar antwoord voor hebben, doen we later.'

**Hoe verhoudt deze aanpak zich tot jullie duurzaamheidsvisie op langere termijn?** 'Wij hebben vorig jaar onze "Routekaart Duurzaamheid" vastgesteld. Het akkoord in Parijs heeft daar een scherpe en dwingende einddatum aan toegevoegd: in 2050 moet onze gehele woningvoorraad energieneutraal zijn. Om tot een veel hogere renovatieproductie te komen, hebben we ingestoken op een regionale aanpak, waarbij we per wijk kijken wat de beste ingreep is. Daar betrekken we ook strategische partners bij zoals de leveranciers van warmtenetten. Verder worden bewoners en bouwers er intensief bij betrokken. Idealiter kunnen we uiteindelijk ook de eigenaar-bewoners die een voormalige huurwoning hebben gekocht een aanbod doen voor de aanpak van hun woningen, om ze daarin te ontzorgen. Op die manier kunnen we hele rijen woningen renoveren naar NOM. NOM is namelijk voor ons al een ingewikkelde opgave, laat staan voor een particulier.'

**Wat is je bijgebleven als een bijzonder moment?** 'Het was mooi om te zien hoe medewerkers van de bouwers met onze mensen aan de slag gingen. Dat betekende ook: elkaars taal leren spreken. En ook: niet gelijk onderhandelen, maar juist samen oplossingen bedenken. Als directeuren kwamen we er dan af en toe een kwartiertje bij zitten en dat gaf vertrouwen aan het team om samen door te zetten. Het zorgt ook voor draagvlak binnen de eigen organisatie, iets wat we bewust hebben versterkt door in ons maandelijkse "Woonwaard Café" presentaties te verzorgen over de projecten. Er kwam leuk nieuws uit waar we mee bezig waren en dan is het goed om dat te delen.'

**Binnen het initiatief van Stroomversnelling heeft BAM een kleine 600 woningen Nul Op de Meter gemaakt. Een prestatie om trots te zijn en dat is directeur Joost Nelis desgevraagd ook wel. Zijn organisatie staat gesteld: teams, processen en producten zijn klaar om de komende jaren volop aan de slag te gaan. De lessen van vier jaar onorthodox samen optrekken komen daarbij goed van pas.**

**Joost Nelis** | BAM Wonen

# 'We moeten anders denken, anders werken'

**Wat was voor jullie destijds de reden om aan te haken bij deze beweging?** 'Binnen het Slim&Snel-programma van Platform31 hadden we al enige ervaring opgedaan met verduurzamingsprojecten. We leerden daarvan dat het zetten van incrementele stapjes, project voor project, erg lang duurde. We moesten anders gaan werken: projectoverstijgend en meer in samenwerking. En met meer aandacht voor de wensen van bewoners. Bij eerste prototypes merkten we al snel: de techniek voor verduurzaming voldeed al behoorlijk, maar de bewoners

die kwamen kijken werden er niet heel blij van. Juist ook op dat laatste punt sprak de propositie van Stroomversnelling aan. Het wonen aantrekkelijk, betaalbaar en comfortabel houden – via verduurzaming. Daartoe moesten we het perspectief van de bewoners leidend maken.'

**Welke andere elementen in de aanpak spraken nog meer aan?** 'Corporaties gingen een andere uitvraag stellen, ook dat was een plus. Niet meer bestek en tekeningen over de schutting gooien maar meer denken



Joost Nelis met op de achtergrond de woningen die BAM in Soest renoveerde, aan de Ruysdaellaan. 'Er hoeft niet één weg te zijn die naar NOM leidt.'

in termen van prestaties. Dat maakte het voor ons als bouwers weer mogelijk om weg te komen van het bedrijf dat louter productiecapaciteit levert. En daardoor zeer conjunctuurafhankelijk is. In plaats daarvan mochten we nu een concrete renovatieproducten mét een 40-jarige prestatiegarantie gaan leveren – heel spannend. Daarbij kwam ook dat binnen ons denken het begrip Total Cost of Ownership – ingreep én exploitatie – veel aandacht kreeg. Ook dat vroeg om anders denken en anders werken.'

## **'We hebben de samenwerking vooral op de projectoverstijgende zaken gezocht.'**

**Hoe zijn jullie te werk gaan om deze vraagstukken te beantwoorden?** 'Je hebt daarin twee stromingen, vergelijkbaar met de bekende parabel over de bouw van een schip. Geef je mensen alle bouwmaterialen en een handleiding, of laat je ze intens verlangen naar de zee? Wij kozen voor het laatste. We hadden niet vooraf alle antwoorden, maar door duurzaamheid als middel in te zetten kwam er wel veel energie vrij binnen onze groep. Gaandeweg ontdekten we welke ingrediënten belangrijk waren voor succes, zoals de EPV-wetgeving, de manier waarop we overeenkomsten aangaan met elkaar en met bewoners en het definiëren van de prestaties. We hebben de samenwerking vooral op die projectoverstijgende zaken gezocht. En daar ook veel in bereikt. Achteraf maakte dat dit initiatief heel bijzonder. Samen in een zaaltje concept wetteksten opstellen, dat hadden we nog niet eerder gedaan.'

### **Bedrijf en persoon**

BAM Wonen richt zich niet alleen op renovatie en de nieuwbouw van woningen, maar in toenemende mate ook op een aanbod van aanvullende producten en diensten. Joost Nelis is sinds 2008 directeur van BAM Wonen en vanaf 2016 directeur BAM Bouw en Vastgoed Residential. Eerder was hij onder meer directeur BAM Utiliteitsbouw Noordwest.

**Hoe heb je de samenwerking met de andere partners ervaren?** 'Met de corporaties hebben we veel tijd besteed om elkaar te leren kennen. Inspirerende gesprekken, veelal ook in de avonduren, waarbij je de intrinsieke motivatie proefde om hier iets van te maken. Toch duurde het lang voordat we echt elkaars taal spraken. Pas het laatste half jaar heb ik echt het idee dat we over en weer in elkaars systemen en modellen kunnen kijken, op een heel open manier. Van daaruit kijken we per lokale opgave hoe we Nul Op de Meter passend kunnen maken. Van de samenwerking met de andere bouwers heb ik vooral geleerd dat er niet een weg hoeft te zijn die naar NOM leidt. Er kunnen meerdere oplossingen naast elkaar bestaan.'

**Je noemt al even de verschillende NOM-concepten, wat is gaandeweg de lijn van BAM geworden?** 'Wij werken met een vast NOM-team door heel Nederland, samen met vaste co-makers. Met drie beproefde modules, voor de energie, het dak en de gevel. In een vast proces, dat geheel gedigitaliseerd is. Industrialisatie speelt bij ons een belangrijke rol; wij zien dat als dé manier om flow en schaal voor elkaar te brengen. En om de onrendabele investeringen die je aan het begin doet uiteindelijk terug te verdienen. Wat daarbij wel hielp was dat deze manier van werken naadloos aansloot bij de bredere strategie-agenda van BAM. Ook daarin staan digitalisering en duurzaamheid centraal.'

**Welke opgaven liggen er nog voor ons wat Nul Op de Meter betreft?** 'De sport van NOM bij grondgebonden woningen hebben we nu behoorlijk onder controle. Appartementen zullen nog meer aandacht vragen en dat geldt ook voor de aanpak van de particuliere voorraad. Gebouwgebonden financiering, de omgang met gespikkeld bezit: we doen er nu de eerste ervaringen mee op. De komende tijd moeten we daar volop energie aan geven.'

**Een samenwerking die vanaf het eerste begin ‘anders dan anders’ was, zo karakteriseert Dirk Jan van der Zeep de Stroomversnelling. Portaal deed in verschillende buurten mee met het project, in Arnhem en Soesterberg. Daar werd veel van geleerd. Kennis die bij nieuwe Nul Op de Meter-projecten direct wordt meegenomen.**

**Dirk Jan van der Zeep | Portaal**

# ‘Innovatie in bewoonde staat’

**Hoe heb je de samenwerking tussen woningcorporaties en bouwbedrijven ervaren?** ‘In onze sector is de traditionele rolopvatting van partijen nog hardnekkig aanwezig. De corporatie bepaalt en betaalt, de aannemer voert uit. Hier trokken we gezamenlijk op, om een gemeenschappelijke ambitie waar te maken. Die spirit zat er tot het einde toe in en de partners nemen dat ook weer mee. Zonder die samenwerking waren we er nooit in geslaagd een innovatieprogramma met deze impact vorm te geven. De randvoorwaarden voor Nul Op de Meter zijn stuk voor stuk gerealiseerd: wetgeving, contractvormen, het beheer, het NOM Keur. Als individueel bedrijf was dat nooit gelukt.’

**Winst voor de sector derhalve, maar wat is de winst voor Portaal geweest?** ‘We hebben op allerlei terreinen veel kennis opgedaan voor onze aanpak. Techniek, beheer en onderhoud, de afspraken. Maar ook voor en met de bewoners hebben we geleerd: wat betekent het voor hen? Daar hebben we behoorlijke stappen in gezet. Eerlijk is eerlijk: de eerste projecten verliepen niet altijd even rooskleurig. Daar werd duidelijk dat we bezig zijn met innovatie in bewoonde staat. Je weet vooraf niet precies wat er gaat gebeuren en welke overlast daarmee samenhangt. Terwijl bewoners juist daarover graag zekerheid willen hebben.’

**Welke mogelijkheden hebben jullie om goed met die spanning om te gaan?** ‘Vooraf houden we bijvoorbeeld met alle bewoners een keukentafelgesprek, om de aanpak door te spreken. Daarbij brengen we ook in kaart

de mate waarin zij eventueel bijzondere ondersteuning nodig hebben. Denk aan ouderen, kwetsbare mensen, gezinnen met lerende kinderen. Op basis daarvan maken we een “sociale kaart” van ieder huishouden. Eigenlijk vergelijkbaar met de technische opname van de woning, maar dan sociaal.

Bij onze eerste projecten hebben we deze stap onvoldoende gezet. We hebben met name gekeken of de woningen in technisch opzicht geschikt waren voor Nul Op de Meter. Met de inzichten van nu zouden we dat dus zeker anders doen. We proberen er echt achter te komen of mensen op Nul Op de Meter zitten te wachten. Zo ja, dan beginnen we met de *believers*. Maar als er geen draagvlak is, beginnen we er niet aan. Bij nieuwe projecten hebben we bovendien meerdere mogelijkheden die we kunnen presenteren. Een Label A- of NOM-ready renovatie is bijvoorbeeld ook prima mogelijk. Daar gaan we heel open het gesprek over aan, inclusief de consequenties.’

**Hebben jullie op dit punt ook kunnen leren van de ervaringen van de partners?** ‘Zoals gezegd, de *drive* in de samenwerking was heel groot. Maar ik had wel meer verwacht van de onderlinge kennisdeling. Veel partijen kiezen primair toch voor de eigen oplossing en

## Bedrijf en persoon

Portaal heeft ruim 53.000 woningen in bezit, over meerdere steden en regio’s: Amersfoort, Arnhem, Leiden, Nijmegen en Utrecht. De inzet is gericht op het bouwen aan buurten waar mensen zich thuis voelen, met als kernwaarden: open, toegewijd, zelfbewust en betrouwbaar. Dirk Jan van der Zeep werkt sinds september 2010 bij Portaal en is sinds januari 2017 voorzitter van de Raad van Bestuur. Daarvoor werkte hij als Chief Financial Officer bij ING Real Estate Development.

we hebben weinig geïnvesteerd in gezamenlijke conceptontwikkeling. Dat geldt zeker ook voor de omgang met techniek, installaties en industrialisatie. We moeten daar nog een slag in slaan, ook om de kostprijs van Nul Op de Meter fors naar beneden te brengen. Daar staat tegenover dat ik de bouwers wel een compliment wil maken voor hun lerend vermogen. Als ik zie hoe de installaties in korte tijd qua ruimtebeslag zijn teruggebracht tot een compacte unit: chapeau!

**Een van de thema's die ook nog onderbelicht is gebleven, is NOM voor de gestapelde bouw. Wat zijn op dat punt jullie ervaringen?** 'We zijn lang met VolkerWessels bezig geweest met een complex in Leiden. In potentie hebben we daar ook een oplossing voor gevonden, maar we durven het nog niet aan om die toe te passen. Het lastige is ook dat je – anders dan bij de laagbouw – minder gemakkelijk een prototype kunt ontwikkelen. Je zit toch met 230 appartementen waar het concept

***'We proberen er echt achter te komen of mensen op Nul Op de Meter zitten te wachten.'***

voor zou moeten worden toegepast, best risicovol. Alleen al in de wijk Utrecht Overvecht hebben wij 4.000 appartementen, daar kan ik niet aankomen met een experimentele aanpak. We moeten dan een bewezen concept hebben. Maar goed: we zitten er dicht tegen aan. En ik heb ook volop vertrouwen dat er de komende tijd nog volop geïnnoveerd zal worden. We nemen ook zeker andere ontwikkelingen mee in onze overwegingen. Naast NOM-all electric zou je bijvoorbeeld ook aan warmteversnelling kunnen denken; de verduurzaming van het bestaande warmtenet. Zeker voor hoogbouw kan dat een interessante optie zijn. Ook omdat je dan ter plekke veel minder zonnepanelen nodig hebt voor de energieopwekking. Wat dat betreft zien wij de Stroomversnelling zeker niet als een heilige graal en NOM als de enig zaligende makende oplossing.'



Dirk Jan van der Zeep in Soest – de Hobbemalaan – voor de woningen die Portaal hier verduurzaamde. 'De randvoorwaarden voor Nul Op de Meter zijn stuk voor stuk gerealiseerd.'



land tegen een betaalbare prijs aan te pakken. En omdat daarmee de voorinvesteringen van de bouwbedrijven uiteindelijk kunnen renderen. En in de vierde plaats: de andere manier van samenwerken. Met een traditionele aanpak komt dit niet van de grond. Daar is de vereniging uit voortgekomen.'

**Hoe past Nul Op de Meter in jullie duurzaamheidsaanpak?** 'Daar zijn we al een aantal jaren serieus mee bezig. In 2010 hebben we aangegeven om in 2020 een gemiddeld label B over ons totale woningbezit te willen behalen. Daar hebben we vervolgens grootschalig geïnvesteerd, met de aanpak van gemiddeld duizend woningen per jaar. Als we daar nu halverwege de balans opmaken, kun je concluderen dat het veelal een wat ik inmiddels benoem als traditionele aanpak betrof, veelal gerealiseerd binnen de schil van de woning. Sindsdien is de wereld gaan schuiven. 2020 moeten we nu plaatsen binnen het langere termijnperspectief van 2050. Dat besef deed bij ons wel de nodige lampjes branden. We hadden een actieve innovatie-agenda nodig, om onze woningen zelfvoorzienend te maken qua energie. Vanuit dat perspectief hebben we ons aangesloten bij de Stroomversnelling.'

**Wat maakte de Stroomversnelling interessant?** 'De belofte om het anders te doen, op meerdere terreinen. Ten eerste de andere ambitie: label A is op zich prima, maar nu moeten we verder! De andere financiering: aan dit soort ingrepen à la Nul Op de Meter hangt een prijskaartje, hoe gaan we dat betalen? Daar kwam de Energieprestatievergoeding in beeld, als financieringsvehikel. De energierekening inzetten en de investeringen in de tijd naar voren halen. Dan: de andere schaal. De inzet zou moeten zijn om grootschalig aan de slag te gaan, om daarmee de vele woningen in Neder-

**Wat zijn dan nu de geleerde lessen op die vier punten?** 'Die bredere ambitie staat, ook buiten ons initiatief. Er is een besef dat we verder moeten gaan, willen we Parijs 2050 halen. Over de financiering: de EPV werkt en ook in de nieuwbouw van onze huurwoningen is Nul Op de Meter inmiddels standaard. Onze nieuwe grondgebonden woningen zijn nu per definitie gasloos NOM. Vanuit de 15 bestaande woningen die we in Melick hebben aangepakt gaan we nu voorzichtig opschalen. Melick was voor ons een levend lab, een leerfabriek. We hebben daar bijvoorbeeld dingen geleerd over hoe om te gaan met de aan- en opbouwen van woningen. Elke afwijking maakt het ingewikkeld en Limburgers vinden het nu eenmaal fijn zelf te bouwen; daar moet een concept op inspelen. Die opschaling zal ook nodig zijn om de kostprijs van NOM naar beneden te brengen. Zonder

#### Bedrijf en persoon

Wonen Limburg beheert ruim 26.000 woningen, verspreid over Limburg. Met haar vastgoed wil de corporatie maatschappelijke doelen bereiken: het verschil maken in de levens van mensen. Het vergroten van zelfredzaamheid is een belangrijke drijfveer. Wim Hazeu geeft sinds januari 2011 samen met Ger Peeters leiding aan de organisatie. Hij is tevens vicevoorzitter van Aedes, vereniging van woningcorporaties. Daarvoor was hij onder meer acht jaar wethouder van Maastricht (GroenLinks).

**Wim Hazeu** | Wonen Limburg

# 'Proefwoningen waren een leerfabriek'

**Dat je ook met de aanpak van individuele woningen veel kunt leren over de toepassing van Nul Op de Meter bewijst woningcorporatie Wonen Limburg. Het is een volgende stap in een verduurzamingsaanpak die al sinds 2010 stevig wordt uitgerold. Nieuwe inzichten krijgen daar zeker een plek in, zo maakt bestuurder Wim Hazeu duidelijk.**

verdere uitrol blijft deze immers nu nog aan de te hoge kant. En dan de samenwerking. Dat was een intensieve periode. Ons DNA is echt verschillend, daarom was het heel goed om te kijken hoe de wereld er vanuit de ander uitziet. Het was zeker geen geoliede machine, maar ook vanuit frustraties kan waardevolle input ontstaan. Ik vond een heel open tafel, waar alles gezegd en gedeeld kon worden.'

**Kijkend naar de toekomst, hoe gaat Nul Op de Meter nu verder?** 'Ik maak me nog wel zorgen of we in de businesscase niet te hard van stapel lopen. Hoe houdt de financiële haalbaarheid zich? Daarbij zouden we mogelijk een volgende helpende stap in de regelgeving kunnen zetten en tot een gestaffelde vorm van de EPV kunnen komen. Daarmee zou het mogelijk worden om woningen in fasen NOM-gereed te maken, wanneer

**'We moeten verder gaan  
willen we Parijs 2050  
halen.'**

de sprong naar compleet-NOM nog te groot is. Daarbij hebben we in dit deel van Nederland te maken met een teruglopende bevolking; ook die dimensie zal invloed hebben. We moeten ons bezinnen op de woonkwaliteit die de komende 30 jaar gevraagd zal worden. Van een deel van de voorraad nemen we ook afscheid. Dat vraagt om helderheid: wat is onze kansrijke portefeuille? En kunnen we daaraan rekenen?

Redenerend vanuit de "Roadmap 2050 CO<sub>2</sub>-neutraal" waar ik binnen het Aedes-bestuur hard aan getrokken heb, is het in ieder geval zaak om de innovatie gaande te houden. We hebben nog 32 jaar om dat doel te bereiken; in die tijd kan veel gebeuren. Kijk maar naar de mobiele telefoon die Chriet Titulaer 32 jaar geleden in 1985 al fietsend demonstreerde en wat er nu allemaal mee kan. Maar we moeten het wel op de agenda houden.'

**Wat heb je binnen de corporatiesector voor reacties op de Stroomversnelling gekregen?** 'We hebben het debat aanvankelijk te scherp gevoerd, is mijn mening. Daardoor ontstond een tegenstelling tussen een kleine groep NOM-believers en de rest die de kat uit de boom keek. Gelukkig zijn we daaruit gegroeid en is NOM een van de alternatieven die sectorbreed wordt meegenomen.'



In Melick, waar Wonen Limburg met kleine blokjes eengezinswoningen aan de slag ging. Wim Hazeu:

'Dit was voor ons een levend lab.'



# Hoe kijkt de buitenwereld aan tegen het werk van de **Stroom**

Negen pioniers die zich vier jaar lang in verenigingsverband stortten op het haalbaar maken van Nul Op de Meter – wat vinden anderen nu van dat initiatief? Heeft het Nederland verder gebracht en dan specifiek denkend aan de verduurzamingsopgave die nog voor ons ligt? Gaat Nul Op de Meter daarbij helpen? Een vraag die werd voorgelegd aan de vier partijen die eerder (p. 24-25) werden opgeroepen om vooral dóór te gaan met dit concept. Het Rijk, de koepels van de woningcorporaties (Aedes) en de bouwers (Bouwend Nederland) en de Brede Stroomversnelling. Aangevuld met NEPROM als vereniging van projectontwikkelaars die via de nieuwbouwkant inzetten op duurzame woningbouw – en daarbij Nul Op de Meter nauwlettend hebben gevolgd. Wat vinden deze partijen belangrijk voor de komende jaren en welke aandachtspunten destilleren zij uit de resultaten die de Stroomversnelling heeft geboekt bij de aanpak van bestaande sociale huurwoningen?

# versnelling?



Foto Algemene Bestuursdienst

Ferdi Licher over de rol van het Rijk

# 'Stroomversnelling sluit nauw aan op Bouwagenda'

**De Rijksoverheid speelde een zeer belangrijke rol bij de totstandkoming van de Stroomversnelling. De steun vanuit Den Haag gaf de bouwers en woningcorporaties het vertrouwen dat Nul Op de Meter een begaanbare weg kon zijn. Nu we vijf jaar verder zijn is de vraag: hoe kijkt het Rijk er nu tegenaan? We vroegen het aan Ferdi Licher, directeur Bouwen en Energie bij het ministerie van BZK.**

Over het maatschappelijk belang van verduurzaming laat Ferdi Licher direct bij het begin van het gesprek geen enkele onduidelijkheid bestaan: 'Met het Klimaatakkoord wil het Kabinet een CO<sub>2</sub>-neutraal Nederland realiseren. De gebouwde omgeving is nu nog voor een belangrijk deel afhankelijk van het aardgas, dat moet veranderen. De nieuwbouw en de bestaande gebouwenvoorraad moeten van het gas af. Dat kan alleen bij een ingrijpende aanpak.' Een volledig verduurzaamde woningvoorraad van 8 miljoen woningen: het is een ingrijpende transformatie, die gepaard gaat met een forse investeringsopgave. Het is juist in die koppeling dat volgens Licher de waarde van de Stroomversnelling schuilt: 'De voordelen van een NOM-woning zijn evident: de woning wordt mooier, comfortabeler en duurzamer.

De ingreep is niet goedkoop, maar de benodigde investering kan wel worden opgebracht. En uit onderzoeksgegevens blijkt dat bewoners tevreden zijn over hun nieuwe woonsituatie.'

## Stippen op horizon

Dat betekent echter niet dat nu op de lauweren kan worden gerust: 'Per type woning en per type gebied zullen we moeten bekijken wat de beste weg voorwaarts is voor de verduurzaming. NOM speelt daar zeker een rol in. De eerste duizenden woningen zijn nu gerealiseerd; het is zaak om nu tot de echte schaa sprong te komen. De Brede Stroomversnelling werkt daar in netwerkverband hard aan en van onze kant zetten we daar met de Bouwagenda vol op in. De stippen op de horizon zijn

### De directie en de persoon

De directie Bouwen en Energie is verantwoordelijk voor de bouwregelgeving en de energietransitie in de gebouwde omgeving. De directie werkt onder meer aan een nieuw stelsel voor kwaliteitsborging in de bouw en aan een nationaal programma voor aardgasvrije wijken. Ferdi Licher geeft hier sinds 1 april 2016 leiding aan. Daarvoor was hij directeur Kennis en Verkenningen en programmadirecteur Agenda Stad, eveneens bij BZK.

helder: eerst 2030 en uiteindelijk 2050. De elf *roadmaps* die we in het kader van de Bouwagenda hebben opgesteld leiden daarnaartoe. Daarmee geeft het Rijk ook een signaal af naar de bouwsector. Dit is de weg voorwaarts. Dat maakt het doen van investeringen voor marktpartijen – om bijvoorbeeld te komen tot industrialisatie en standaardisatie – minder risicovol.' Volgens Licher hebben we in dit kader met een klassieke kip-ei discussie te maken. 'Wat moet er eerst komen: de fabrieken die de NOM-producten gaan leveren of de meerjarige uitvraag uit de markt naar dit concept? Wij zien het als onze taak bij het Rijk om vraag en aanbod op deze markt beter te organiseren. De vraag bundelen en de productie slim organiseren; dat is de kunst van de Bouwagenda.'

### Van het gas af

Daarmee moet het ook lukken om het kostenniveau van Nul Op de Meter te verlagen. Licher legt uit: 'We moeten gezamenlijk verder investeren in innovatieprogramma's. Daarbij zullen we de bouwsector echt moeten uitdagen om tot lagere kosten te komen. In dat verband zullen de gemeenten ook een belangrijke rol spelen. Inmiddels loopt de aanpak om 100 wijken in Nederland van het gas af te krijgen. Daarmee ontstaat ook weer een stuk volumevraag in de markt om tot vernieuwing te komen. Net zoals de Stroomversnelling destijds begon toen NOM nog niet compleet was uitgedokterd, zal het

streven naar gasloze wijken ook al werkende weg handen en voeten moeten krijgen. Omdat de koplopers die daarbij zijn betrokken extra kosten maken, ondersteunt het Rijk dat met een extra budget in 2018 van 90 miljoen euro. Corporaties zetten daar hun investeringen tegenaan en particulieren kunnen vanuit de NEF interessante financieringsarrangementen krijgen. Zo bundelen we onze investeringskracht.'

**'Veel woonconsumenten vragen inmiddels bewust om een eigentijdse, gasloze nieuwe woning.'**

### Eigentijdse woning

Voor de toekomst ligt de verduurzaming van de particuliere woningvoorraad als urgente opgave te wachten. 'Corporaties hebben van nature een lange tijdshorizon, waar particulieren niet verder kijken dan 5 à 7 jaar. Dat vraagt een andere aanpak, zoals met de gebouwgebonden financiering die nu in opkomst is. Ook hierbij heeft Stroomversnelling veel nuttig pionierswerk verricht. Het is nu de kunst om dat verder te brengen en in wetgeving te verankeren. Voor de voorraad laagbouwoningen in particulier eigendom zorgt de aanpak van de Stroomversnelling in de sociale huurvoorraad voor aanknopingspunten. In de nieuwbouw is dat inmiddels gelukt: veel woonconsumenten vragen inmiddels bewust om een eigentijdse, gasloze nieuwe woning. Het zou mooi zijn wanneer ze dat in de bestaande voorraad ook gaan vragen en de bouwers daar een concept voor kunnen leveren. Binnen de Stroomversnelling is NOM ontwikkeld als de Tesla voor een voorhoede van huurders; laten we die ook beschikbaar proberen te maken voor de particuliere delen van de voorraad. Het beeld is aantrekkelijk genoeg: die ene aangepakte en kleurige NOM-woning in een rijtje met grauwe en niet-verbeterde eengezinswoningen. Die moderne woning moeten mensen willen hebben.'

**'De NOM-ingreep is niet goedkoop, maar de benodigde investering kan wel worden opgebracht.'**

De visie van Maxime Verhagen, Marnix Norder  
en Bart van Breukelen

# De sector over Nul Op de Meter en de Stroomversnelling

Vier jaar werken aan Nul Op de Meter bij huurwoningen heeft een schat aan ervaringen opgeleverd. Het 'pionieren' door drie bouwers en zes woningcorporaties is niet onopgemerkt gebleven. Nul Op de Meter staat als begrip en krijgt de komende jaren verdere invulling, zowel in de bestaande woningvoorraad als in de nieuwbouw. Vele partijen zijn inmiddels met het concept bezig, in de gehele keten – dat is een mooie opbrengst. Hoe kijkt de sector – bouwers, corporaties, projectontwikkelaars – aan tegen de oogst van de Stroomversnelling? We vroegen het aan respectievelijk Maxime Verhagen (Bouwend Nederland), Marnix Norder (Aedes) en Bart van Breukelen (NEPROM).

## Maxime Verhagen

voorzitter Bouwend Nederland

### Wat vond u in algemene zin van de Stroomversnelling?

'Een bijzonder initiatief, waarin opdrachtgevers en opdrachtnemers samen de handschoen hebben opgepakt, zonder tussenkomst van overheden of beleidsorganisaties, om een praktische oplossing te bedenken voor een maatschappelijk vraagstuk. Daarmee is het eigenlijk ook een vroege voorloper van de Bouwagenda. Het is goed om te zien dat de kennis die hierin is opgedaan, nu ook beschikbaar komt voor andere marktpartijen. Het meest waardevolle zijn de vele lessen voor andere vernieuwingsprogramma's, omdat het onderwerp vanaf het begin in de breedte is benaderd. Er is bijvoorbeeld ook gekeken naar de financieringsmogelijkheden.'

### Paste dit initiatief bij de verduurzamingsopgave die voor ons ligt?

'Zeker. Naar schatting telt ons land 7,5 miljoen woningen die nog stappen kunnen zetten op het gebied van verduurzaming. Voor marktpartijen is het belangrijk dat we deze huizen grootschalig verduurzamen. Dus niet woning voor woning, maar met een gerichte wijkaanpak bijvoorbeeld. Zo kan het geheel slimmer, sneller én goedkoper. De randvoorwaarden voor opschaling zijn duidelijker geworden en alleen daarom al van enorme waarde voor de verduurzaming van onze bestaande woningvoorraad.'

### Wat vindt u van de geboekte resultaten?

'De Stroomversnelling heeft als initiatief zelf niet direct tot de beoogde aantallen NOM-woningen geleid. Ik denk dat het zijn tijd nog iets te ver vooruit was. De opschaling door het hele land is er ook niet van gekomen. Echter, het heeft wel de basis gelegd voor latere initiatieven en het heeft veel geesten rijp gemaakt. Dat is ook een resultaat waar de diverse betrokkenen enorm trots op mogen zijn en waarom de Stroomversnelling een begrip is geworden.'

### Hoe ziet u de rol en positie van de bewoners?

'Bewoners zijn natuurlijk enorm belangrijk, want zij zijn uiteindelijk degenen die de duurzame ambities in de praktijk waar moeten maken. Belangrijk is daarom dat ze goed worden meegenomen in wat er in hun woning gaat veranderen en wat voor verandering in gedrag dat ook vraagt. Een CO<sub>2</sub>-neutrale woning functioneert anders dan de woning die ze voorheen gewend waren. Maar bewoners moeten zelf zich ook duurzaam gedrag aanmeten. Wanneer je dan wekelijks alle wasjes voor het voetbalteam gaatt doen, ga je de NOM-ambitie niet waarmaken. Bovendien zijn bewoners belangrijk omdat het een ingreep in hun thuis is. Ik raad betrokkenen aan een *quick win* mee te nemen: een verduurzamings-ingreep is direct het moment om óók een nieuwe keuken



Foto Anke Bot

## 'Stroomversnelling heeft geesten rijp gemaakt voor verduurzaming.'

of badkamer te plaatsen, van die twee kleinere slaapkamers één grote te maken, het huis levensloopbestendig te maken enzovoorts.

**Inmiddels staat 'Parijs 2050' als stip op de horizon.**

**Hoe komen we daar met elkaar?** 'Met het huidige tempo duurt het nog zeker 300 jaar voordat de gebouwde omgeving CO<sub>2</sub>-neutraal is. Dat tempo moet dus omhoog,

### Organisatie en persoon

Maxime Verhagen trad op 1 juli 2013 aan als voorzitter van Bouwend Nederland. Daarvoor was hij onder meer Tweede Kamerlid, minister van Buitenlandse Zaken, minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en vicepremier. Bouwend Nederland verenigt en verbindt 4.300 kleine en grote bedrijven in de bouw en infra, behartigt de belangen van de sector op lokaal, regionaal, landelijk en Europees niveau en maakt zich hard voor vernieuwing. Duurzaamheid is daarbij een van de thema's.

willen de we doelen van Parijs halen. Er moeten belangrijke randvoorwaarden geregeld worden om op te schalen. Daar ligt een rol voor de overheid. We hebben behoefte aan duidelijke landelijke kaders, waarbinnen dan een CO<sub>2</sub>-neutrale gebouwde omgeving tot stand komt. Verder moeten er per marktsegment betaalbare, opschalbare, efficiënte renovatieconcepten verder ontwikkeld worden. Nieuwe financieringsconstructies zijn daarbij ook van belang, zodat gebouweigenaren kunnen investeren in de verduurzaming van hun pand. Een andere randvoorwaarde betreft de energienetten en de beheerders daarvan: zij moeten ruimte krijgen hun kennis rond energietransitie optimaal in te brengen: lokaal, flexibel. Tenslotte is van belang snel aan de slag te gaan met de energietransitie in concrete wijken en de kennis daarvan te delen, ook voor verdere innovatie. Bouwend Nederland zet in haar lobby sterk in op deze randvoorwaarden. Wij geloven dat als deze zaken echt goed geregeld worden, de bouwbedrijven dat zeker gaan merken in de markt!'

## Marnix Norder

voorzitter Aedes Vereniging van Woningcorporaties

**Wat vond u in algemene zin van**

**de Stroomversnelling?** 'Binnen het Aedes-bestuur ben ik regelmatig bijgepraat door twee van mijn bestuurders die zelf bij het initiatief waren betrokken: de helaas te vroeg overleden Bert Keijts van Portaal en Wim Hazeu van Wonen Limburg. Ik wist dus snel na mijn aantreden al het nodige over deze samenwerking. Het beeld dat mij ontstond was gemengd, moet ik zeggen. Aan de ene kant was zeker sprake van een ongebruikelijk samenwerkingsverband; vernieuwend in zijn aanpak. Daar was enthousiasme over op zijn plaats; het was zijn tijd vooruit. Opdrachtgevers, marktpartijen en overheid die

samen optrekken: een prachtige coalition of the willing. Aan de andere kant moeten we concluderen dat dit initiatief wel klaar is wat de aanjaagfunctie betreft. Het focuste wel heel sterk op één concept: Nul Op de Meter. Inmiddels is duidelijk dat er ook andere manieren zijn om bestaande huurwoningen te verduurzamen.'

**Wat vindt u van de resultaten?** 'Hoewel de gewenste renovatie-aantallen niet zijn gehaald en er nog geen sprake is van een NOM-machine, is er wel degelijk vooruitgang geboekt. Pierre Sponselee heeft bijvoorbeeld vanuit Woonwaard met BAM een paar honderd wonin-

### Organisatie en persoon

Marnix Norder werd op 1 januari 2017 voor vier jaar benoemd als nieuwe voorzitter van Aedes vereniging van woningcorporaties. Tussen 1996 tot 2014 was Norder actief in de politiek. Eerst als Statenlid en gedeputeerde in de Provincie Zuid-Holland en vanaf 2004 als wethouder in Den Haag. Aedes behartigt de belangen van de 299 corporaties die lid zijn, ondersteunt hen bij het uitvoeren van hun taken en biedt een platform voor kennisuitwisseling en ontmoeting.



Foto Aedes

→ gen gerealiseerd en er zijn zeker goede oplossingen ontwikkeld; dat smaakt naar meer. Andere corporaties zijn ook meegenomen in het enthousiasme van de pioniers. Kijkend naar de toekomst is opschaling echt nodig. Prima om met projecten van enkele tientallen woningen te beginnen, maar waar ik nu naar zoek is een strategie om tienduizend woningen aan te pakken. Het mag niet bij de leuke incidenten blijven. We moeten verduurzaming nu echt gaan verankeren in de strategie van alle woningcorporaties in Nederland.'

**Welke rol kan Nul Op de Meter daarbij spelen?** 'Nul Op de Meter is een van de vormen die verduurzaming kan krijgen. In de nieuwbouw is dat al heel goed gelukt. Of we de aanpak van de bestaande woningvoorraad daar integraal mee zullen aanpakken, is nog even de vraag. In de aanpak van de schil van de woningen zit zeker potentie, in de installatietechniek ben ik wat meer terughoudend. Ik denk dat we vooral op zoek moeten naar praktische, schaalbare en flexibele concepten, die ook voor delen van de woning toepasbaar zijn. En waarmee we toch de grotere aantallen kunnen realiseren.'

**In de Routekaart CO<sub>2</sub>-neutraal 2050 van Aedes staan niet voor niets meerdere aanpakscenario's opgenomen.** 'Dat klopt. Per situatie moet je kijken wat de beste strategie is. En of er bijvoorbeeld ook moge-

lijkheden liggen om bestaande warmtenetten kunnen worden verzuurzaamd. Zeker in een stedelijke context kan het interessant om de winst juist daar – aan de bron – te realiseren. Er leiden meer wegen naar "Parijs 2050". Dat is ook de centrale boodschap van onze Routekaart die we in 2017 hebben gepresenteerd. Doe het als corporatie op je eigen manier, in je eigen omgeving, als je uiteindelijk maar op de bestemming uitkomt.' Dat lijkt ons kansrijker dan een blauwdruk-aanpak die op één manier wordt aangevlogen. Waarmee ik overigens de bijdrage van de Stroomversnelling niet wil bagateliseren.'

**Wat is de positie van de huurders in uw visie?** 'Zij zijn natuurlijk ongelooflijk belangrijk. Het is zeer ingrijpend, zo'n renovatie. Het is van groot belang hen op in een vroeg stadium erbij te betrekken en erachter te komen: wat willen de bewoners? Ook dat is maatwerk.'

**Hoe komen we de komende tijd verder in de verduurzaming van Nederland?** 'De parallel met wind op wind vind ik in dat verband een interessante. Tien jaar geleden riepen velen: dat wordt nooit wat! Inmiddels zijn de eerste projecten gerealiseerd en gaan de prijzen fors omlaag, er hoeft zelfs geen subsidie meer bij. Die ambitie zouden we ook voor de aanpak van de gebouwde omgeving moeten hebben. Willen we de komende twintig jaar 1.3 miljoen corporatiewoningen aanpakken, dan zijn dat 50.000 woningen per jaar. Massa maken is dus het devies. We moeten nieuwe coalities met de markt sluiten en via nieuwe vormen van aanbesteding aan het werk gaan. Zodat het uiteindelijk rendoert: beter wonen voor de huurder, maar ook betaalbaar en financieerbaar.'

**'Het mag niet bij  
de leuke incidenten  
blijven.'**

# Bart van Breukelen,

## voorzitter NEPROM Vereniging van Nederlandse Projectontwikkelingsmaatschappijen

**Hoe hebben jullie de Stroomversnelling gevolgd?** 'Het was ontegenzeggelijk een initiatief met een stevige ambitie. Het kwam aanvankelijk op ons over als vrij directief: "het moet naar nul anders deugt het niet". Daarmee was het programma ook wel sterk op de believers gericht. Dat is op zich wel een risico, ook omdat je jezelf steeds de vraag moet stellen: welke energie-maatregelen wegen op tegen welke investeringen? Dat is een afweging waarin meerdere alternatieven een rol kunnen spelen. Onze insteek zou meer zijn: laat duizend bloemen bloeien. Het gaat uiteindelijk om de energie-prestatie die wordt geleverd; die moet neutraal zijn.'

**Wat is de meerwaarde van dit initiatief voor de bestaande bouw?** 'De Stroomversnelling heeft de energie-aanpak echt op de kaart gezet. Er is een hoge ambitie geformuleerd, waarmee een beweging is ingezet. Innovaties zijn tot stand gebracht, door de gezamenlijke aanpak. Daar kunnen we met elkaar van leren. Een heel sterk idee vinden wij bijvoorbeeld de gebundelde inkoopkracht: aan de opdrachtgeverskant prestaties formuleren waar de industrie vervolgens op kan inschrijven. De grote opgave voor de bestaande bouw is natuur-

**'Verduurzaming bestaande  
bouw kan hand in hand gaan  
met nieuwbouw.'**

Foto Hielco Kuipers



lijk: hoe krijgen we de vernieuwingsmotor op gang? Dat is heel sterk een procesmatig en financieel verhaal.'

**Welke bijdrage leveren de projectontwikkelaars via de nieuwbouw aan een duurzaam Nederland?** 'Bij ons is de ambitie neergelegd in het Lenteakkoord van 2008 en van daaruit zijn we verder gaan werken. Met als resultaat dat er vanaf 2020 over de volle breedte van de nieuwbouw BENG wordt ontwikkeld: Bijna Energie Neutrale Gebouwen. Ook wij hebben met onze leden de afgelopen tijd veel kennis verzameld. Hoe kan er verduurzaamd worden met bewezen technieken, welke nieuwe technieken komen beschikbaar, hoe stellen we de klant centraal, welke eisen worden er precies aan een BENG-woning gesteld, hoe bereik je een nog betere energieprestatie, zoals NOM? Bijna 60 ontwikkelaars, beleggers, corporaties en bouwers doen in het ZEN-programma – dat we samen met Aedes, Bouwend Nederland en NVB uitvoeren – nu al uitgebreide ervaring op. Dat gebeurt in woningbouwprojecten met duizenden woningen die nu in uitvoering zijn – met BENG, NOM en vergelijkbare aanpakken, die vanaf 2020 de standaard zijn voor nieuwbouw.'

**Hoe komen we nu met elkaar verder?** 'Wij zien dat de verduurzaming van de bestaande bouw hand in hand kan gaan met nieuwbouw; in bestaande wijken komen we via gebiedsontwikkeling tot een mix van ingrepen. Daar raken onze ambities elkaar de komende tijd. Corporaties en marktpartijen moeten elkaar daarop gaan vinden.'

### Organisatie en persoon

NEPROM is de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkelingsmaatschappijen, met een kleine 60 leden. Centrale doelstelling: de samenwerking bevorderen tussen overheid en ontwikkelaars bij de totstandkoming van vastgoedprojecten. Bart van Breukelen is voorzitter en daarnaast lid van de Raad van Bestuur van TBI Holdings.

Leen van Dijke: 'De beweging gaat dóór'

# Brede Stroomversnelling pakt het stokje over

**Stroomversnelling is in korte tijd een begrip geworden in Nederland. Het initiatief van de bouwers en woningcorporaties krijgt navolging, Nul Op de Meter wordt steeds meer een ingeburgerd begrip. En belangrijker nog: het wordt alom toegepast in de praktijk. Belangrijk daarbij is het stimulerende werk van het netwerk Brede Stroomversnelling, dat voortbouwt op het werk van de pioniers. Voorzitter Leen van Dijke over hoe het stokje met enthousiasme is overgepakt.**

Voor Leen van Dijke had de bouw weinig geheimen toen hij een aantal jaar geleden in aanraking kwam met het initiatief voor de Stroomversnelling: 'Ik deed *public affairs* bij VolkerWessels, waar we al enige tijd bezig waren met het nieuwe bouwen en industrialisatie. Het verder meedenken over deze aanpak interesseerde me dus zeker. En ik had natuurlijk in Den Haag de nodige politieke lijntjes die van pas konden komen.' Dat laatste bleek al bij de presentatie van het initiatief, in juni 2013 in het Haagse perscentrum Nieuwspoord. Voormalig minister Stef Blok liet daarbij weten enthousiast te zijn over de aanpak en in een ondersteuningsverklaring lieten organisaties als Bouwend Nederland, NVTB en NVTI een vergelijkbaar geluid horen. 'Dat was bewust zo gekozen: we wilden dit idee breed neerzetten, omdat het ook gedragen zou moeten worden. Het kan, het werkt: doe mee!'

## Groot respect

Eerder dan gedacht kwam de verbreding al tot stand, geeft Van Dijke aan: 'De pioniers zijn aan de slag gegaan om de eerste woningen Nul Op de Meter te maken, om van daaruit op te schalen. Al snel kwamen de netwerkbedrijven naar ons toe, met de vraag of ze mee konden

**'Het gaat erom dat de richting van de ontdekkingstocht de juiste was.'**

## Netwerk en persoon

Begin 2015 is de vereniging Brede Stroomversnelling opgericht door de oorspronkelijk initiatiefnemers en de gezamenlijke Netwerkbedrijven. Het doel: Nul Op de Meter met meer deelnemers te verder brengen en op grote schaal mogelijk maken voor renovatie en nieuwbouw. Dit gebeurt met het Stroomversnellingsnetwerk dat bestaat uit meer dan 70 partners: bouwers, woningcorporaties, toeleveranciers, gemeenten, netwerkbeheerders en vele andere betrokkenen. Leen van Dijke is voorzitter en woordvoerder, in het verleden was hij onder meer lid van de Tweede Kamer.

doen. In de verenigingsvorm die we met de bedrijven van het eerste uur hadden gekozen was dat lastig in te passen, maar met de oprichting in 2015 van de Brede Stroomversnelling bleek dat wel mogelijk.' Terugkijkend op het initiatief van het eerste uur, in 2013, heeft Van Dijke groot respect voor iets dat in de bouw uniek is: 'Partijen die elkaar de hand gaven op iets dat ze vooraf nog niet precies wisten en waarvan ze de consequenties nog niet honderd procent konden overzien. Hun durf was de basis voor het succes. En het tekent heel sterk ook de aard van deze bijzondere samenwerking tussen bouwers en woningcorporaties. Begin nou maar deze ontdekkingstocht en kijk waar je uit komt. Die houding is – ook nu nog – van groot belang om verduurzaming verder te brengen en tot een werkelijke energietransitie te komen.'



Foto Stroomversnelling

***'We wilden dit idee breed neerzetten, omdat het ook gedragen zou moeten worden.'***

#### **Overleg bewoners**

Vanuit een aanvankelijke focus op de bouw- en installatietechniek van de woning zijn steeds meer thema's verkend. 'De woning is een onderdeel in een groter geheel. Het gaat ook om financiën, vergunningen, het draagvlak onder bewoners. Allemaal noodzakelijk om te kunnen opschalen. Daarom is bijvoorbeeld al snel

zwaar ingezet op het thema bewonerscommunicatie. Sterker nog: bewonersinteractie! Nul Op de Meter komt tot stand in nauw overleg met de buurten en de wijken. Daar is terecht veel aandacht voor gekomen.' Dat de aanvankelijk genoemde aantallen NOM-renovaties niet geheel gehaald zijn, vindt Van Dijke jammer maar niet onoverkomelijk: 'We hebben die aantallen destijds bewust wel zo genoemd; dit gaf de minister een legitimatie om op basis daarvan de toezegging te doen de wet aan te passen. Dat leidde uiteindelijk tot de Energieprestatievergoeding. En leden van de Tweede Kamer gingen daar vervolgens ook hun best voor doen. Dat was belangrijk voor de doorbraak. En uiteindelijk zullen de aantallen ook zeker wel gehaald worden, zij het op een later moment. Het gaat erom dat de richting van de ontdekkingstocht de juiste was. De pioniers hebben dat goed gezien.'

#### **Als eis stellen**

Vijf jaar verder blijkt dat laatste zeker het geval te zijn. Van Dijke: 'Er is een perspectief ontstaan op de energietransitie in de gebouwde omgeving en een CO<sub>2</sub>-neutrale voorraad. In de totstandkoming voor de nieuwe Klimaat- en Energiewet is ook een "Sectortafel Gebouwde Omgeving" ingericht: daar zal verder gebouwd worden op wat onder andere door Stroomversnelling is begonnen.' Kijkend naar de toekomst is het belangrijk dat de woningcorporaties Nul Op de Meter als eis stellen bij grote renovaties en dat de bouwers de belofte van het concept waarmaken. 'De introductie van NOM Keur is daarbij heel belangrijk: je toont aan en garandeert dat de energieprestatie langjarig wordt gerealiseerd. Daarbij komt dat NOM in de nieuwbouw inmiddels de standaard is geworden en de urgentie om van het gas af te gaan alleen maar groter is geworden, met de aardbevingen in Groningen en alles wat daarna is gebeurd.'



## Opgedragen aan een echte pionier

Dit magazine wordt opgedragen aan Bert Keijts. Hij overleed op 27 september 2017, de dag dat hij 65 jaar oud werd. Bert Keijts trad in 2010 toe tot de wereld van het wonen en bouwen, toen hij directeur-bestuurder werd van woningcorporatie Portaal. Daarvoor werkte hij 28 jaar in Rijksdienst. Vernieuwing van het opdrachtgeverschap was een van de leidende thema's in zijn carrière en van daaruit was hij ook nauw betrokken bij het initiatief voor de Stroomversnelling. Zijn enthousiasme werkte aanstekelijk, zijn inhoudelijke inbreng werd zeer gewaardeerd en was van onschatbare waarde.



Foto Portaal

## Colofon

**Uitgave** Vereniging De Stroomversnelling  
**Hoofdredactie** Mariëlle van Rooden [Het Rooden Perspectief] en  
Charlie Martens [Charlie Martens Advies]  
**Redactie** Studio Platz [Kees de Graaf]  
**Vormgeving** 8-13 Grafisch ontwerpers [Hans van der Kooi]  
**Beeldbewerking** Marc Gijzen  
**Drukwerk** NPN Drukkers

- 1 Een bijzonder initiatief**
- 2 Nul Op de Meter in beeld**
- 4 Rijp en groen: de oogst van vier jaar pionieren**
- 7 De projecten, de energieprestaties en de mening van de bewoners**
- 10 Er was eens... een baanbrekend idee**
- 12** De bedenker van de Stroomversnelling: Jan Willem van de Groep
- 14** Mariëlle van Rooden en Charlie Martens over de 'deal'
- 17** Jan Martijn Buruma over de business case
- 18** Marnette Vroegop over het draagvlak voor NOM
- 20** Meindert Smallenbroek over de EPV
- 21 4 jaar pionieren: veel bereikt en geleerd!**
- 22 10 waardevolle lessen**
- 24 Een viervoudige oproep**
- 26 De club van 9**
- 28** André Köster | Dura Vermeer  
*'Zonder commitment en investering geen innovatie'*
- 30** Ton Ringersma | Stadlander  
*'De werkelijke innovatie moet nog plaatsvinden'*
- 32** René Scherpenisse | Tiwos  
*'We hebben een stevige standaard neergezet'*
- 34** Marinus den Harder | VolkerWessels  
*'Over bestaande manieren van werken heen springen'*
- 36** Lex de Boer | Lefier  
*'NOM-woning is een waanzinnig succes'*
- 38** Pierre Sponselee | Woonwaard  
*'We zijn het gewoon gaan proberen'*
- 40** Joost Nelis | BAM Wonen  
*'We moeten anders denken, anders werken'*
- 42** Dirk Jan van der Zeep | Portaal  
*'De komende tijd wordt er nog volop geïnnoveerd'*
- 44** Wim Hazeu | Wonen Limburg  
*'Proefwoningen waren een leerfabriek'*
- 46 Hoe kijkt de buitenwereld aan tegen het werk van de Stroomversnelling?**
- 48** Ferdi Licher over de rol van het Rijk
- 50** De visie van Maxime Verhagen, Marnix Norder en Bart van Breukelen
- 54** Leen van Dijke: *'De beweging gaat door'*
- 56 Opedragen aan een echte pionier**
- 57 Colofon**