

CORPORATIE BOUW

bouw, renovatie en onderhoud voor alle corporaties

Jaargang 11 • december 2022



Thema: De corporatiewoning van de toekomst

Materiaalgebruik speelt belangrijke rol in verduurzaming

Duurzaam bouwen met MIA/Vamil-subsidie

Welbions zet subsidie in voor circulair 'Blokje Opnieuw'

Bouwen met hout en hennep

Optimuswoning van Compaen is circulair, *biobased* en energieleverend

Collectieve ventilatie voor hoogbouw

Duco **RoofFan**



Slimme vraagsturing

Zonale of lokale afvoer met
slimme regelkleppen (iAV)



Compact & licht

Compacte afmetingen
en slechts 11 kg



Voor renovatie- en vervangingsmarkt

Eenvoudig uitwisselbaar

DUCO

We inspire at www.duco.eu

Circulariteit is ontbrekend puzzelstukje bij verduurzaming



Esmeralda van Milgen

*Esmeralda van Milgen van Duurzaam
Gebouwd is gasthoofdredacteur van deze
editie*

De uitkomsten van het IPCC-rapport over klimaatverandering zijn zonder twijfel een mokerslag: we stevenen af op minstens anderhalve graad Celsius opwarming. Om ons heen zien we al hoe planten en dieren op verschillende plekken een beperkte weerstand hebben tegen hittegolven, droogte en overstromingen. In het koraal is er massale sterfte en de koudste plek op aarde smelt. Poseerde u een aantal jaar geleden nog met een grote glimlach bij een gletsjer en werd het op de gevoelige plaat vastgelegd? Nu is de grote ijsmassa al weg en is er geen fotomoment meer.

In het Klimaatakkoord spraken we af dat we ons niet uit het veld laten slaan en de schouders eronder te zetten. Voor onze kinderen en hun kinderen spraken we doelstellingen af voor 2030. Makkelijk wordt het niet: crises en maatschappelijke opgaven stapelen zich op. Energiearmoede, klimaatverandering, hittestress; om er maar een aantal te noemen. Toch ben ik ervan overtuigd dat we samen deze opgaven kunnen invullen, mits we een integrale blik hebben bij verduurzaming.

De impact die we met een duurzame en toekomstbestendige corporatiewoning kunnen

maken, is enorm. Een van de belangrijkste voorwaarden daarvoor is circulariteit. Samen kunnen we de grondstoffschaarste oplossen, door materialenstromen in kaart te brengen en opnieuw in te zetten. Dat lezen we in het thema-artikel op pagina 8 en verder, waarin hoogleraar Haico van Nunen en corporatiebestuurder Gerrolt Ooijen uitkomsten van een onderzoek over dit onderwerp delen.

Hoe je die circulaire ontwikkelingen betaalbaar maakt, lees je in de rubriek Corporatieproject. Financiële regelingen als de MIA en Vamil openen deuren. Dat leren we op pagina 24 van Portaal, die met circulair bouwen aan de slag ging. En op pagina 11 vertelt corporatiebestuurder Paul Terwisscha hoe De Groene Huisvesters meer aandacht vraagt (én krijgt!) voor het thema circulariteit.

U ziet de effecten van klimaatverandering en diverse crises om u heen. Wordt het *business as usual*, of gaan we elkaar erop aanspreken: het is tijd om te veranderen. In deze uitgave geven we u de kennis en de handvatten om samen energieneutrale, gezonde én circulaire corporatiewoningen te bouwen. Veel leesplezier!

COLOFON

Uitgever

René J. Donkel

Hoofdredactie

Edith Bijl

Redactie

Johan van Leipsig
Louis Jongeleen

Fotografie

Bouwplaat@vught
Marcus Peters

Coverbeeld

Foto van renovatieproject
uitgevoerd door Area in Uden,
samen met BouwhulpGroep.
Foto: BouwhulpGroep

Close Ups

Advertorials

Vormgeving

Anna van Vuuren
Spoor & Partners, Haarlem

Redactieadres

Spoor & Partners BV
Redactie Corporatiebouw
Wateringweg 129
2031 EG HAARLEM
T: 023 571 47 45
E: contact@corporatiebouw.nl
W: www.corporatiebouw.nl

Abonnementen

losse nummers € 4,95
(ex 9% btw)
jaarabonnement € 18
(ex 9% btw)
www.corporatiebouw.nl/abonneren

Stopzetten abonnement

Opzeggingen kunnen per mail
gestuurd worden naar:
service@spoorpartners.nl

Advertenties

Bureau van Vliet
Wateringweg 129
2031 EG HAARLEM
Luciène Paap
T: 023 571 47 45
E: l.paap@bureauvanvliet.com

Algemene voorwaarden

Alle advertentieopdrachten
worden uitgevoerd volgens de
Algemene Leverings- en Betalings-
voorwaarden van Bureau van Vliet
B.V. zoals die gedeponeerd
zijn bij de K.v.K. Haarlem onder
nr. 34037301 alsmede de Regelen
voor het Advertentiewezen.

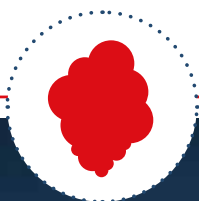
Copyrights

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag
worden veeleelvoudigd op welke
wijze dan ook, worden opge-
slagen in een geautomatiseerd
gegevens bestand, of openbaar
gemaakt worden.

ISSN

2214-465X

EEN DEUR IS MAAR GEWOON EEN DEUR,
TOT **ROOK DE SLAAPKAMER BEREIKT**



GND-DEUREN:
zeker goed!



Meer weten?



GND
GARANTIEDEUREN

In deze editie



THEMA DE CORPORATIEWONING VAN DE TOEKOMST



8 Thema: De corporatiewoning van de toekomst

Verduurzaming van de bestaande woningvoorraad is niet alleen afhankelijk van energiemaatregelen. Ook materiaalgebruik speelt een belangrijke rol als je kijkt naar de milieu-impact van een gebouw. Hierbij valt nog veel winst te halen.

11 Circulaire versnelling bij corporaties merkbaar

Zo'n 40 procent van de totale CO₂-uitstoot is te wijten aan de gebouwde omgeving. Daarom is het essentieel om te sturen op de CO₂-impact van de gebouwen die we maken en die we onderhouden en renoveren, meent Paul Terwisscha van Volksbelang Helmond.

14 Molenwijk aardgasvrij door stadswarmte

De gemeente Amsterdam heeft samen met corporaties de Alliantie en Eigen Haard onderzocht wat de meest geschikte manier is om de Molenwijk in Amsterdam-Noord aardgasvrij te maken. Aansluiten op stadswarmte bleek het meest haalbaar en betaalbaar.

23 "Over 50 jaar nog blij met deze woning"

In Mierlo realiseerde Compaen de eerste exemplaren van de circulaire, biobased en energieleverende Optimuswoning. Projectleider Vastgoed Eugène Waterreus over de totstandkoming van deze 'corporatiewoning van de toekomst'.

24 Focus op verantwoord materiaalgebruik

Corporaties die willen investeren in duurzaam en circulair bouwen kunnen nu een stevige duw in de rug krijgen met de overheidssubsidie 'MIA-Vamil'. Zo bouwde Welbions in Hengelo mede dankzij die stimulans acht nieuwe circulaire woningen.

27 Voorbereid op alternatieven voor aardgas

Stroomversnelling ziet de corporatiewoning van de toekomst vooral als een woning die 'aardgasvrij-ready' is. Simon Verduijn van Stroomversnelling legt de link met isolatie, duurzame installaties en een betaalbare energierekening.



SLEUTELMOMENTEN

Bij woningcorporaties heet het 'mutatie', voor een huurder is het 'verhuizen': de overgang van de vertrouwde woonplek naar een nieuwe leefsituatie. Wat neem ik mee en wat laat ik achter? Hoe wil ik wonen, hoe wil ik leven? Een serie over verhuizen, ofwel betekenisvolle veranderingen in mensenlevens. Deze keer: Federico en Daiana.



28

HANDEN UIT DE MOUVEN

Guus Berkhout is verantwoordelijk voor de bestuurlijke en uitvoerende taken van corporatie Harmonisch Wonen in Lelystad. Zijn enige collega is parttimer Bernadette van Zuidam, die de verhuur- en bewonerszaken behartigt. Berkhout stelt vast: "Als je het totale werkpakket afpelt, houd je een overzichtelijk vastgoedbedrijfje over."

CORPORATIES REALISEREN MEER PASSENDE WOONRUIMTE VOOR OUDEREN

Op woensdag 23 november 2022 presenteerden de ministers De Jonge (Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening) en Helder (Langdurige Zorg en Sport) het programma 'Wonen en Zorg voor Ouderen'. Doel is om meer passende woonruimte voor ouderen te creëren. In het programma is afgesproken dat woningcorporaties 20.000 'intensieve zorggeschikte' sociale huurwoningen extra gaan bouwen. Dit betekent voor de corporatiesector een extra opgave. De woningen vereisen meer faciliteiten en aanpassingen om intensieve zorg te faciliteren die ouderen nodig hebben. Dit betekent extra investeringen per woning. Om die grotendeels te compenseren, ontvangen corporaties hiervoor een subsidie van 312 miljoen euro.

Naast deze woningen komen er levensloopgeschikte woningen en geclusterde woningen voor ouderen. Ook gaan corporaties 5.000 zorggeschikte middenhuurwoningen bouwen. Door specifiek woningen voor ouderen te bouwen en door voldoende voorzieningen in de wijk te zorgen, wil het kabinet de doorstroming verbeteren en bevorderen dat ouderen langer thuis wonen. Bovendien draagt een leefomgeving die uitnodigt tot bewegen en ontmoeten eraan bij dat ouderen langer fit, gelukkig en zelfstandig kunnen blijven wonen.

Bron: Aedes



Foto: Unsplash

HANDVATTEN OM AAN DE SLAG TE GAAN MET CIRCULAIRE WONINGBOUW

Circulaire woningen bieden de oplossing voor vele uitdagingen waar corporaties voor staan. Zoals de woningnood, de stikstofproblematiek en circulair en hernieuwbaar materiaalgebruik. Onderstaande recente publicaties geven handvatten voor praktische toepassing.

Het Transitieteam Circulaire Bouw Economie (CBE) schetst in *Adviesroute naar een circulaire economie voor de bouw* onder meer het toekomstbeeld voor circulaire woningen in 2030. Met daarin verschillende concrete doelen, waaronder:

- MPG-eis naar 0,5 in 2025 en naar 0,3 in 2030.
- Nieuwbouw: 25% biobased in 2025, 30% in 2030, 50% in 2040.
- Renovatie: 25% biobased in 2025, 50% in 2030, 100% in 2040.

Expliciet benoemd is het belang om bij nieuwbouw en renovatie tot een integrale beschouwing te komen van materiaal- en energiegebruik. BENG en MPG-berekeningen bijten elkaar nu nog vaak. Voorbeelden tonen aan dat een goed doordacht energieconcept mogelijk is in combinatie met een lage MPG.

Een andere publicatie van het CBE is de *Handreiking tenderen voor circulaire woningbouw* met daarin inspiratie en praktische handvatten specifiek gericht op tenderen. Zo kunnen gemeenten en ook woningcorporaties al concreet aan de slag met circulaire woningbouw. Enkele adviezen uit de handreiking zijn:

- Geef het onderdeel duurzaamheid voldoende gewicht in de beoordeling en neem het op in de beoordeling van de architectuur ter stimulering van een integraal duurzaam ontwerp.
- Heb bij de start aandacht voor het borgen van beloofde duurzaamheidsprestaties in latere ontwikkelfasen.
- Combineer kwalitatieve en kwantita-

tieve aspecten bij het uitvragen op duurzaamheid en circulariteit.

- Gebruik de MPG als meetlat, maar met gezond verstand. En let op de integraliteit in relatie tot BENG.

De handreiking geeft daarnaast een overzicht van handige beleidstukken, handreikingen en inspiratiegidsen. Met alle beschikbare informatie is er eigenlijk geen excuus meer voor gemeenten of woningcorporaties om niet nu al te tenderen op circulariteit bij woningbouw.

(Bron: Atrienis)



Scan de QR-code om de genoemde publicaties te downloaden



VARIANTENVERGELIJKER VEREENVOUDIGT KEUZE VOOR ENERGETISCHE OPLOSSING

Met de VariantenVergelijker van Stichting W/E adviseurs duurzaam bouwen kunnen woningcorporaties en andere vastgoedeigenaren snel en eenvoudig de effecten van energetische maatregelenpakketten vergelijken.

W/E adviseurs heeft samen met woningcorporaties de VariantenVergelijker ontwikkeld, een rekeninstrument waarmee op complexniveau het effect van maatregelenpakketten wordt vergeleken op gebied van CO₂-uitstoot, energieverbruik en investeringskosten. Met deze rekentool kunnen corporaties en vastgoedeigenaren samen met hun ketenpartners laagdrempelig en transparant het verduurzamingstraject verkennen.

W/E adviseurs levert de rekentool en

begeleidt het proces. Ze werken hierbij met de beschikbare (SHAERE)-gegevens van de corporatie, verrijkt met praktijkkennis van de ketenpartners en baseren zich op de landelijk erkende rekenmethodiek: NTA8800. De rekentool van W/E geeft corporaties de vrijheid om snel en vrijblijvend alle opties te vergelijken. Ook zorgt de VariantenVergelijker voor betere samenwerking met en tussen de ketenpartners.

NU OOK PVE VOOR GEZOND BINNENKLIMAAT



Platform Gezond Binnen introduceert een *Programma van Eisen* (PvE) voor gezond binnenklimaat in woningen. Daarmee is er nu ook, naast PvE's voor kantoren en scholen, een heldere richtlijn om een gezond binnenklimaat in woningen te realiseren. De richtlijn is in samenwerking met Binnenklimaat Nederland, TU Eindhoven, BBA Binnenmilieu en TNO ontwikkeld en geïntroduceerd door platform Gezond Binnen. Op basis van de meest actuele

wetenschappelijke inzichten en *best practices* zijn onder meer prestatie-eisen op de gebieden van lucht, klimaat, licht en geluid geformuleerd.

Een belangrijk deel van alle verontreinigende stoffen die we inademen komt uit binnenruimten. Zorgelijk, want mensen brengen gemiddeld 90 procent van hun tijd binnen door. Een ongezond binnenklimaat heeft dan ook forse impact op de gezondheid en productiviteit van mensen en kan onder meer leiden tot luchtwegklachten, astma, slaapproblemen, concentratieverlies en hart- en vaatziekten. Veel van deze gezondheidsklachten zijn volgens platform Gezond Binnen te voorkomen door een gezond binnenklimaat in woningen te realiseren.

Download het PvE hier:



UW PROJECT IN CORPORATIEBOUW?

Wilt u aandacht in ons magazine voor een project van uw corporatie? Of heeft u ander nieuws dat u graag wilt delen?

Mail dan uw bericht met foto naar contact@corporatiebouw.nl

"Materiaalstromen spelen een grote rol in verduurzaming"

Verduurzaming van de bestaande woningvoorraad is niet alleen afhankelijk van energiemaatregelen. Ook materiaalgebruik speelt een belangrijke rol als je kijkt naar de milieu-impact van een gebouw. Er valt hier heel veel winst te halen, want dit aspect van duurzaamheid was tot nu toe redelijk onbekend.

Haico van Nunen:

"De helft van de milieu-impact van materialen treedt in de gebruiksfase van een woning op. Als je als corporatie daar aan de knoppen kan draaien, heb je een effectief middel om te sturen"



Haico van Nunen van architecten- en adviesbureau BouwhulpGroep helpt onder andere woningcorporaties bij vraagstukken over verduurzaming. "Ons bureau is vrij breed, maar onze koers gaat richting een nieuwe manier van renoveren, waarbij wonen en de bewoner nog steeds de belangrijkste opgave vormen. We doen onderzoek op het snijvlak tussen de bewoner en techniek."

Het thema 'De corporatiewoning van de toekomst' past daar mooi in. Want in opdracht van RVO en Groene Huisvesters deed Bouwhulp onderzoek naar de materiaalstromen in corporatiewoningen. Bestuurder van woningcorporatie Wonion Gerrolt Ooijman is ook betrokken bij Groene Huisvesters, een van de drijvende krachten achter het rapport. Groene Huisvesters is een samenwerking tussen corporaties, het ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK), VNG, de Woonbond en Aedes. Samen willen zij de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad versnellen. Ooijman: "En Wonion zelf is al sinds 2008 bezig met duurzaamheid. Daarbij speelt dus niet alleen energie, maar ook materiaal

een rol. Vanuit Groene Huisvesters is een groep aan de slag gegaan met de gedachte om vanuit die materiaalhoek iets aan duurzaamheid te doen. Zo is BouwhulpGroep erbij betrokken en ligt er nu het rapport met als belangrijkste vragen: 'Wat komt er bij circulaire bouw aan materiaal vrij?' En 'wat is er nodig voor nieuwe woningen?' Op basis van de uitkomst kunnen corporaties een circulaire planning maken."

BELANG CIRCULARITEIT

Van Nunen schetst allereerst hoe belangrijk circulariteit is als we naar de toekomst van corporatiewoningen kijken. "Als je naar de milieu-impact van een gebouw kijkt over zijn gehele levensduur, bestaat de helft daarvan uit energie. Er gaat nu veel aandacht uit naar die component in de energietransitie met duurzame energie en de bouw van nul-op-meterwoningen. Maar de andere helft bestaat uit materialen en daar is tot nu toe te weinig aandacht voor. Materialen zorgen net zo goed voor CO₂- en andere vormen van uitstoot. We hebben in ons onderzoek dan ook gekeken naar de impact die corporaties hebben bij het beheer van hun woningvoorraad. Ik bedoel dan niet zozeer nieuwbouw en slopen, maar juist de tussenliggende gebruikersfase waarin allerlei zaken gerenoveerd en onderhouden worden: cv-ketel, dak, gevel, kozijn, noem maar op. Het blijkt dat de helft van de milieu-impact van materialen in de gebruiksfase van een woning optreedt. Als je als corporatie daar aan de knoppen kan draaien, heb je een effectief middel om te sturen. Bij circulariteit wordt meestal de vraag gesteld welke circulaire nieuwbouwwoningen men kan maken, maar kijk dus ook eens goed naar de woningen die je al hebt. Daar valt een enorme slag te slaan."

DE UITKOMSTEN

Het rapport van BouwhulpGroep bevat enkele nuttige handvatten voor corporaties:

- Renovatie levert twee keer zoveel milieudruk op als nieuwbouw in de corporatiesector.
- Ga aan de slag met andere vormen van isolatie.
- Kijk naar de rol van beglazing.
- Eengezins- en meergezinswoningen zijn even belangrijk als het gaat om impact.
- Beperk het aantal installaties in woningen.

MATERIAALSTROMEN

Bij het onderzoek keek BouwhulpGroep naar de materiaalstromen van zes corporaties. “De corporaties weten precies welke complexen tot 2030 op de rol staan om gerenoveerd te worden en wat daar moet gebeuren. Welke materialen er vrijkomen is dus bekend en dat hebben we onderling vergeleken.” Daarbij maakte BouwhulpGroep onder meer een onderscheid tussen eengezins- en meergezinswoningen, de componenten en de soort ingreep (korte, middellange of lange termijn). Een belangrijke uitkomst was dat vooral isolatie en glas dominante stromen zijn. “Die zijn wel twee keer zo hoog als andere soorten. Eigenlijk heel logisch als je ziet hoe ze geproduceerd worden; er is veel energie voor nodig. Bovendien komen ze procentueel in een woning veel voor en als je gaat isoleren zijn dat de zaken die meteen worden aangepakt.” Ook uit de vergelijking tussen eengezins- en meergezinswoningen kwam een interessante uitkomst: “Meergezinswoningen hebben een lagere milieu-impact maar komen relatief veel voor. Daardoor ontlopen ze elkaar in het totaalplaatje niet veel. De aanpak van beide soorten woningen is dus even belangrijk.”

GOUD

Corporaties hebben met het rapport goud in handen. Van Nunen: “Juist omdat we onderscheid maken tussen typen woning, componenten en soorten ingreep kunnen corporaties heel gemakkelijk zien wat het betekent voor hun eigen voorraad. Waar ligt het probleem en wat kan ik er als corporatie aan doen? Op die manier kun je de milieu-impact van je bestaande woningen maximaal verlagen. Ik roep corporaties bovendien op om deze handschoen gezamenlijk op te pakken. Samen sta je sterker.” ►

Vervanging van de component gevel, door Woonbedrijf uit Eindhoven. Bij dit experiment wordt gekeken hoe verschillende componenten herhaalbaar in de buurt vervangen kunnen worden in een eigen tempo. Hier wordt onderzocht of een gevel te verduurzamen is door een gevel op nieuwbouwkwiteit aan te brengen.
(Foto: BouwhulpGroep)

Gerrolt Ooijman:

“Wat voor mij verrassend was, was de hoge impact van beglazing. We gaan nu kijken of we het dubbelglas kunnen behouden met daarbij een extra voorzetraam”

Van Nunen schetst alvast drie oplossingsrichtingen uit het rapport: “Allereerst beglazing. Misschien is het handiger om kozijnen niet meteen te vervangen maar te kijken wat het effect is van voorzetramen. Hetzelfde geldt voor isolatiematerialen. Er zijn goede materialen op de markt, met een lagere impact, maar die worden nog onvoldoende toegepast. Ook als je kijkt naar woninginstallaties valt er nog winst te behalen, met name op technisch gebied en dus ook op de levensduur. Zorg bijvoorbeeld dat je cv-ketel of warmtepomp niet maar vijftien jaar meegaat. En kijk ook goed of je niet minder installaties in je woning nodig hebt.”

MISSIE UITDRAGEN

Gerrolt Ooijman heeft met het rapport een paar mooie handvatten om zijn duurzaamheidsbeleid op materiaalgebied verder vorm te geven. “We waren al bezig met *biobased* isolatiemateriaal zoals stro, hennep en vlas. Ook voegen we zo min mogelijk installaties toe aan woningen om de milieu-impact te verminderen en onderhoudskosten te besparen. Een warmtepomp is bijvoorbeeld niet altijd nodig. Met goed isolatiemateriaal dat op een natuurlijke manier bijdraagt aan de koeling van de woning kom je ook al een heel eind. Door veel te isoleren voorkom je warmtetransport naar buiten. Maar daarmee maak je de woning ook luchtdicht en kan de warmte in de zomer er niet uit. Je hebt dan een installatie nodig om te koelen, en dat wil je ook niet. Je moet hier

rekening mee houden bij de keuze van je isolatiemateriaal en -oplossing.” Een andere insteek ziet Ooijman in het gebruiken van de natuurlijke omgeving. Plant bijvoorbeeld leilindes om de zon tegen te houden. “Wat voor mij verrassend was, was de hoge impact van beglazing. We gaan nu kijken of we het dubbelglas kunnen behouden met daarbij een extra voorzetraam. Ook kijken we hoe we het glas dat wordt vervangen op een zo hoogwaardige manier kunnen hergebruiken.” Uiteindelijk wil Groene Huisvesters die oplossingen gaan opschalen. “De boodschap breed uitdragen naar alle corporaties dat er flinke milieu-impact en kosten bespaard kunnen worden door goed naar materiaal te kijken.” ■

GROENE HUISVESTERS

Groene Huisvesters is een samenwerking tussen corporaties, het ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK), VNG, de Woonbond en Aedes om de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad te versnellen. Bestuurders werken samen aan het oplossen van knelpunten, het benutten van kansen en het beleid voor een duurzame woningvoorraad, betaalbare woonlasten, veilig en comfortabel wonen. Kijk voor meer informatie op www.groenehuisvesters.nl.



Duurzaam Gebouwd
Meer informatie:
www.duurzaamgebouwd.nl

Duurzaam Gebouwd
Het integrale platform



“Circulaire versnelling bij corporaties merkbaar”

De klimaateffecten van de bouw zijn niet te ontkennen: zo’n 40 procent van de totale uitstoot van schadelijke broeikasgassen is te wijten aan de gebouwde omgeving. Daarom is het essentieel om te sturen op de CO₂-impact van de gebouwen die we maken en die we onderhouden en renoveren. Paul Terwisscha van Volksbelang Helmond breekt een lans voor circulair bouwen: “Het materialenbeslag van de bouw moet écht anders.”

Terwisscha, eerder bestuurder van Woonbedrijf, zag de afgelopen jaren de circulariteitsambities bij corporaties in positieve zin veranderen: “Er is al een aantal jaar een sterke verschuiving bezig. We startten met een aantal corporaties een *peer group* gekoppeld aan het thema. We keken met name naar hoe we het gedachtegoed verder konden brengen en ontwikkelden een pamflet *Circulaire Corporaties*, omarmd door de Groene Huisvesters en aangeboden aan Aedes en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Ook deden we een *roadshow* langs bestuurlijk corporatieland. Daar kregen we af en toe de reactie ‘Moet dit onderwerp ook nog worden beetgepakt?’”

ZO GROOT MOGELIJKE IMPACT

Om samen naar een volgend niveau te komen is het volgens Terwisscha essentieel om met kortere ketens de circulaire economie op te bouwen. “We gaan voor een directe aanpak en richten ons zowel op de centen- als CO₂-meter. Het uitgangspunt is om een zo groot mogelijke impact te maken op het vraagstuk rondom de uitstoot van schadelijke broeikasgassen.” Hij geeft aan dat het klimaatvraagstuk zó urgent is, dat we niet langer kunnen wachten met actie. “Het circulariteitsvraagstuk draait om handelingen die we nu uitvoeren. Laten we ons daarom vooral richten op het maken van correcte keuzes, want die hebben impact op onze toekomstige situatie.”

Paul Terwisscha



EENVOUDIGER INSTAPPEN

Ondertussen zijn er woningcorporaties die circulaire projecten hebben uitgevoerd en kennis hebben uitgedragen over het onderwerp. Maar er zijn ook obstakels:

“Grondstoffen zijn bijvoorbeeld niet voorhanden of prijzen zijn gestegen. Veel partijen weten ook niet helemaal hoe ze een begin moeten maken. Het leukste van circulair werken is dat je kunt instappen in de cirkel, wanneer je wilt. En met het pamflet in handen is het eenvoudiger om in te stappen.”

Terwisscha pleit ervoor om samen te leren over samenwerkingsverbanden en concepten. “Zo is er een Buyer Group Houtbouw en zijn meerdere inkoopcombinaties zich aan het ontwikkelen. Elke maand zijn partijen weer een stukje verder.”

GOEDE BOTERHAM VERDIENEN

Om nóg sneller te gaan is het noodzakelijk om alle ketenpartners aan tafel te krijgen en dergelijke (inkoop)afspraken te maken. De rol van de overheid als katalysator is volgens Terwisscha van groot belang: “Zij moeten blijven benoemen dat er mogelijkheden zijn en ze stimuleren. Daarnaast moeten we ook bedrijfskundigen in organisaties aantrekken, evenals financiers. Zij moeten nadenken over hoe we een andere economie kunnen realiseren. Dat betekent voor leveranciers dat zij onder meer processen moeten veranderen en een ander businessmodel krijgen. Tegelijkertijd kunnen we hier met z’n allen nog steeds een goede boterham aan verdienen. Ook die economische kansen mogen en moeten benoemd worden.” ■



Flexibilistay bouwt turnkey locaties met flexwoningen in tien weken

‘Als we echt vinden dat het beter kan, dan moeten we het gewoon gaan doen.’ Dat zeiden Ruben Ploeger en Chiel Pronk begin dit jaar tegen elkaar in een gesprek over de huisvesting van Oekraïense vluchtelingen en statushouders. Inmiddels hebben ze met Rubens bedrijf Flexibilistay voor meerdere gemeenten complete wijken met flexwoningen gebouwd. De belofte van het tweetal is dat de woningen er binnen tien weken staan, instapklaar. ‘Hoe uitdagender de opdracht, hoe leuker’ aldus Ruben.

Begin dit jaar ontmoetten Chiel en Ruben elkaar voor het eerst. En binnen één gesprek over het bouwen van flexwoningen was het plan geboren: ‘We gaan het doen!’ De combinatie blijkt een gouden greep: Ruben weet alles over wat boven de grond zit, Chiel weet alles over wat er onder zit. Ruben heeft onder meer ervaring met het realiseren van vakantieparken. Chiel werkt normaal gesproken in de wereld van grote graafmachines en grondverzet. ‘Mijn kennis helpt bijvoorbeeld bij het checken van de nutsvoorzieningen op een locatie en de aanleg ervan. Door onze achtergrond vormen we een perfecte match, die zorgt dat we tempo kunnen maken en kwaliteit kunnen leveren,’ aldus Chiel.

Zeker sinds de komst van de Oekraïners zoeken gemeenten zowel naarstig naar locaties als naar flexwoningen die supersnel kunnen worden gebouwd, zodat mensen na de eerste noodopvang kunnen doormove naar betere, langdurige huisvesting. Flexibilistay onderscheidt zich door juist dat gewenste bouwtempo in combinatie met kwaliteit, zegt Chiel: ‘Onze kernwaarde is dat we binnen tien weken opleveren, vanaf de overeenkomst met de gemeente tot en met de aansluiting van riool, internet en elektriciteit. Het is zelfs een keer binnen drie weken gelukt. Al dat zou ik dat niet graag herhalen, omdat de druk dan wel erg groot is.’

Ruben: ‘We kunnen snel schakelen doordat we veel woningmodellen op voorraad hebben. Onze nieuwbouw voldoet altijd aan de laatste eisen van modern gebruik, bijvoorbeeld voor isolatie.’ ‘En de afwerking van onze flexwoningen is kwalitatief hoog,’ zegt Chiel. ‘Het ontwerp overstijgt het niveau van een tiny house. Het zijn echt mooie en verplaatsbare huisjes. Iedereen die we tot nu toe hebben rondgeleid, is razend enthousiast.’

Flexibilistay neemt de openbare ruimte meteen mee in het plan. Ruben: ‘We tekenen een plan nooit helemaal vol met woningen. We houden in ons achterhoofd dat we er zelf ook naast of in zouden willen en kunnen wonen. We houden altijd ruimte voor speeltoestellen of groen. En ook dat leggen we zelf aan. Als de gemeente akkoord gaat met het ontwerp, staat er binnen tien weken een compleet wijkje of dorpje.’ Een dorpje met semipermanente huisvesting dat ook nog past in de omgeving, vult Chiel aan: ‘Het is het mooist als de flexwoningen en de openbare ruimte in sfeer overlopen in die van de wijk ernaast. Zodat mensen zich er minder aan storen. En zodat de gemeente het wijkje kan laten staan om er later bijvoorbeeld jongeren in te kunnen huisvesten. Laten we die flexwoningopgave nu gelijk eens duurzaam oplossen!’

Voor meer informatie, bel 0341-700278, Ruben (0682362802) of Chiel (0650737468) of mail naar info@flexibilistay.com. Kijk ook eens op www.flexibilistay.nl of op hun LinkedIn-pagina voor de meest recente updates.

ISOFINISH GEVELMONTAGESYSTEEM

Isofinish is een compleet montagesysteem voor gevelisolatie en gevelafwerking. Het is snel en efficiënt en kost minder materiaal dan gangbare gevelmontagesystemen. Daarnaast is Isofinish geschikt voor nieuwbouw en gevelrenovatie, ook hoogbouw en prefab. Kenmerken van het Isofinish-gevelmontagesysteem:



- spanningsvrije montage techniek, belastbaar op druk en trek;
- zelfdragende structuur, geen aanpassing of fundering nodig;
- reductie montagetijd tot 30 procent en materiaalgebruik tot 50 procent ten opzichte van conventionele systemen;
- geschikt voor elke isolatiedikte en energiebesparing;
- voldoende ventilatie voorkomt vochtproblemen.

Het gebruik van Isofinish bij het isoleren en afwerken van de gevel biedt voor alle betrokken partijen voordelen, van architect, aannemer en gevelbouwer tot de VVE of woningcorporatie.

*Recticel Insulation Nederland, Andelst, 0488 470 170,
www.recticelinsulation.com/nl*

DUURZAME ISOLATIE



Of het nu gaat om flexibel bouwen binnen nieuwbouw, renovatie of transformatie, Knauf Insulation biedt voor elke toepassing een isolatiemateriaal dat behalve duurzaam ook prettig te verwerken is. Het bedrijf ontwikkelde al in 2009 een 100 procent *biobased* bindmiddel voor de productie van glaswol en steenwol: ECOSE Technology. Dankzij dit bindmiddel is de isolatie vrij van schadelijke chemicaliën. De isolatie is geurloos, stofarm en jeukt niet aan huid en handen. Bovendien is voor de productie van dit bindmiddel zo'n 70 procent minder energie nodig dan bij een traditioneel bindmiddel. Dat komt tot uiting in de extra hoge BREEAM-score bij toepassing van deze isolatie.

Omdat glaswol gemaakt wordt uit gerecycled glas is de isolatie in basis circulair materiaal. Bovendien investeerde Knauf Insulation in een recycling fabriek naast de productielocatie in Visé. Glaswol afkomstig uit sloopprojecten of bouwafval wordt bewerkt zodat het opnieuw als grondstof kan dienen voor de productie.

*Knauf Insulation, Utrecht, 030 247 3311,
www.knaufinsulation.nl*

RAAMDORPEL VOORKOMT KOUDEBRUGGEN

Raamdorpel 'IsoSill' geeft antwoord op het lang bestaande probleem van de koudebrug onder ramen in verder goed geïsoleerde gevels. Deze nieuwe innovatieve raamdorpel heeft een kern van EPS en een 3 mm dikke omhulling van glasvezelversterkt kunststof. De omhulling is zowel isolerend, sterk en licht van gewicht als goed bestand tegen stoten en gemakkelijk op maat te maken.



De raamdorpels zijn bijzonder sterk en zo nodig gemakkelijk te repareren. De maximaal leverbare lengte uit één stuk is 3 meter, de standaarddiepte 160 mm. De kopschotjes van glasvezel worden er aan de kopse kant tegenaan gelijmd, waarna de op maat gemaakte raamdorpels worden afgewerkt met een tweecomponenten lak die er – in kleur – op wordt gespoten. Met zijn gewicht van 3 kg per meter zijn de innovatieve raamdorpels vele malen lichter dan die van keramiek, natuursteen en beton.

*Raamdorpelementen BV, Bladel, 0497 360 791,
www.raamdorpel.nl*

FLUORVRIJE SCHUIMBLUSSER

In haar doelstelling om het milieu minder te belasten, is Chubb Fire & Security op zoek gegaan naar een oplossing waarbij de blusstof volledig afbreekbaar is. Die is gevonden en toegepast in de Ajax fluorvrije schuimblussers SP6E of SP9E.



De blusstof in deze blussers bevat geen fluor, is snel en volledig afbreekbaar en tast het milieu niet aan. De fluorvrije brandblusser van Ajax is geschikt voor het blussen van A en B branden (vaste en vloeibare stoffen). De blussers zijn beschikbaar in een 6 en een 9 liter uitvoering. Ook zijn de brandblussers geschikt voor het gebruik op elektrische installaties tot 1.000 volt op 1 meter afstand.

*Chubb Fire & Security B.V., Utrecht, 088 112 4000,
www.chubbfs.nl*

Appartementengebouw de Bovenkruier aardgasvrij:

Amsterdamse Molenwijk start aansluiting op stadswarmte

De gemeente Amsterdam heeft samen met woningcorporaties de Alliantie en Eigen Haard onderzocht wat de meest geschikte manier is om de Molenwijk in Amsterdam-Noord aardgasvrij te maken. Aansluiten op stadswarmte bleek het meest haalbaar en betaalbaar. Een van de appartementengebouwen van Eigen Haard – de Bovenkruier – staat volop in de steigers. De aansluiting op het warmtenet maakt hier onderdeel uit van een groter pakket aan verduurzamingsmaatregelen.

“De verschillende gebouwen die Eigen Haard in de Molenwijk in bezit heeft – waaronder de Bovenkruier en de Grondzeiler – stonden bij ons al in de planning om te verduurzamen”, vertelt Alexandra Rus, projectregisseur verduurzaming Bovenkruier bij Eigen Haard. “Toen uit het onderzoek van de gemeente en de corporaties stadswarmte als preferente aardgasvrije techniek voor de Molenwijk naar voren kwam, hebben we besloten de woningen uitgebreid te verduurzamen én aan te sluiten op stadswarmte. Aangezien het einde van de levensduur van de cv-ketels in zicht kwam, was dit moment daarvoor ook heel geschikt. Door de verduurzaming en de aansluiting op stadswarmte gelijktijdig en slim aan te pakken, hoeven we maar één keer in de woningen aan de slag en ondervinden de bewoners ook maar één keer overlast van de werkzaamheden.”

LAGER ENERGIEVERBRUIK

Het verduurzamingspakket voor de Bovenkruier omvat een groot aantal maatregelen, maakt Rus duidelijk. “De woningen worden voorzien van HR++-glas en alle gevels worden geïsoleerd, waarbij bovendien al het asbest uit de gevels wordt verwijderd. Ook verbeteren we de kierdichting en krijgen de woningen een ventilatiesysteem dat warmte terugwint.” Alle maatregelen samen leiden ertoe dat de warmtevraag van de woningen afneemt. Dat maakt het mogelijk de woningen op middentemperatuur van 70 graden aan te sluiten. Rus: “De lagere warmtevraag betekent dat de bewoners bij dezelfde manier van gebruik een lager energieverbruik hebben.”

EIGEN INSTALLATEUR INPANDIG AAN DE SLAG

De opdracht voor het uitvoeren van de werkzaamheden heeft Eigen Haard gegeven

aan hoofdaannemer Nijhuis. Installatiebedrijf Klomp voert als onderaannemer het installatiewerk uit in de woningen. Rus: “Samen met Vattenfall hebben we ervoor gekozen om deze installateur de aansluiting op het warmtenet in het gebouw te laten uitvoeren.” Remco Bal van Vattenfall legt de voordelen daarvan uit: “Doorgaans nemen wij als opdrachtgever voor de aanleg van de stijgleidingen in het gebouw zelf een aannemer in de arm. Hier voert de installateur van Eigen Haard dat werk uit. Deze partij kent de woningen al en is goed in staat om oplossingen te bedenken voor zaken die afwijken van de standaard situatie. De installateurs van corporaties zijn inpandig vaak zeer behendig. Installatiebedrijf Klomp gaat op basis van onze specificaties in het gebouw aan de slag en wanneer het leidingwerk gereed is en wij hebben gecontroleerd of het aan die specificaties voldoet, dragen zij het aan ons over.”

DRAAGVLAK NODIG VOOR VERBETEROORSTEL

Om de verduurzamingsplannen en de aansluiting op het warmtenet ook daadwerkelijk uit te kunnen voeren, had Eigen Haard de instemming nodig van 70 procent van de bewoners. “We hebben de bewoners eerst langs verschillende wegen – nieuwsbrieven, maar ook een informatiemarkt – over de plannen geïnformeerd”, vertelt Rus. “Vervolgens hebben we hun eind 2021 een verbetervoorstel gestuurd en uitgenodigd om in de modelwoning de ‘nieuwe’ situatie te bekijken. Daarna hebben we hun gevraagd om ons schriftelijk binnen een aantal weken te laten weten of ze wel of niet instemden met het plan.”





BOVENKRUIER ALS VOORBEELD

De bewoners van de Bovenkruier hebben de plannen voor verduurzaming en stads-warmte positief ontvangen. Rus: “Met de Bovenkruier willen we laten zien dat de overstap van gas naar stadswarmte echt een verbetering is. Soms zitten we een beetje in een spagaat: we hebben de opgave om onze gebouwen te verduurzamen en aardgasvrij te maken én we hebben 70 procent draagvlak nodig van de bewoners. En dat laatste brengt soms uitdagingen met zich mee. Zo worden bewoners die niet reageren ook als nee-stemmer aangemerkt.”

PLANNING HET MEEST SPANNEND

Inmiddels zijn de voorbereidingen in volle gang. In de bergingen is voor de zomer gestart met het aanleggen van warmteleidingen. “Bij de uitvoering is de planning het meest spannend”, vertelt Rus. “Op één dag verwijdt installateur Klomp de combiketel en verbrandingsafvoer in de woning en plaatst in de schacht telkens een leidingstuk – met daarop een afsluiter – dat reikt tot de volgende verdieping. Op het moment dat de woning van de bovenliggende verdieping aan de beurt is, wordt de leiding weer verlengd en wordt de afsluiter verwijderd. Door deze aanpak zit de bewoner maar zeer kort zonder warm water, de overgang van gas naar warmte verloopt dan soepel. Wel is het nodig dat alle huurders van de boven elkaar gelegen woningen meewerken. Dat betekent dat je iedereen goed en ver van tevoren moet informeren, goede en eenduidige communicatie van alle partijen richting bewoners is zeer belangrijk.”

“Uniek is dat de woningen binnen een werkweek van het gas overgaan naar stadswarmte. En dat in bewoonde staat! Alle betrokken partijen staan tijdens het project in nauw contact met elkaar. Dat is ook nodig bij deze aanpak. Doordat onze installateur deze werkzaamheden uitvoert, leidt dit tot een grotere efficiëntie. Er komen minder verschillende installateurs over de vloer bij onze bewoners wat ervoor zorgt dat er minder overlast is.”

GROTE GASKETEL ALS TIJDELIJKE WARMTEVOORZIENING

“Op communicatief vlak was er behalve richting de bewoners van het gebouw, ook in de wijk het een en ander te doen”, vertelt stakeholder manager Ayhan Yazgili van Vattenfall: “We maken gebruik van een tijdelijke warmtevoorziening en daar bestond aanvankelijk wel wat weerstand tegen. De Bovenkruier is het eerste gebouw van een hele buurt die we op stadswarmte hopen aan te sluiten. Maar de flat ligt op een flinke afstand van ons huidige warmtenet. Het is daarom nodig meer dan een kilometer transportleiding aan te leggen. En dat werk is natuurlijk niet van de ene op de andere dag gedaan. Om de Bovenkruier toch al van warmte te kunnen voorzien, werken we met een tijdelijke voorziening als warmtebron. In feite is dat een gasketel ter grootte van een container. Die is inmiddels in de wijk geplaatst en zal er maximaal twee jaar staan. Vooral bewoners van andere flats dan de Bovenkruier stonden daar in eerste instantie kritisch tegenover.”

ELK GEBOUW DOORLOOPT ZIJN EIGEN TRAJECT

“Sommige wijkbewoners maakten zich zorgen over het uitzicht op de tijdelijke warmtecentrale”, vervolgt Yazgili. “Ook bestond de vrees dat de plaatsing van de voorziening ten koste zou gaan van groen in de wijk en van een beloofde sportvoorziening. Bovendien waren verschillende wijkbewoners argwanend; ze hadden het idee dat ook voor hen de keuze voor stadswarmte al gemaakt was en ze waren bang geen keuze meer te hebben. Die zorgen hebben wij geprobeerd weg te nemen: de tijdelijke voorziening is vooralsnog alleen bedoeld voor de Bovenkruier en mogelijk in de toekomst voor andere gebouwen. Maar elk gebouw doorloopt zijn eigen traject en de bewoners van de verschillende gebouwen mogen telkens zelf kiezen. Wat betreft het aanzicht van de tijdelijke centrale wilden we graag gehoor geven aan de zorgen van de bewoners. Daarom hebben wij het initiatief genomen om het hekwerk te laten beplanten om het zoveel mogelijk in de omgeving op te laten gaan.”

GEZAMENLIJK MET ELKAAR OPTREKKEN

In de communicatie over de tijdelijke warmtevoorziening heeft Vattenfall zich al snel ook op andere wijkbewoners gericht dan alleen de bewoners van de Bovenkruier. Yazgili: “We hebben bewoners, onder meer met huis-aan-huis-brieven, uitgenodigd om contact met ons op te nemen als ze vragen hebben. Daarnaast hebben we een hele dag in een bouwkeet in de wijk gezeten. Daar zijn aardig wat mensen op afgekomen.” Dit heeft ertoe geleid dat een VvE – naast het bezit van verschillende corporaties kent de wijk ook veel particuliere woningeigenaren – Vattenfall heeft gevraagd om op de ledenvergadering de werking van stadswarmte toe te lichten. Volgens Yazgili een mooie kans om als betrokken partijen samen te werken. “Wij willen graag dat bijvoorbeeld ook de gemeente en woningcorporaties aansluiten bij dat soort bijeenkomsten, want er komen ongetwijfeld vragen over subsidies of technische planningen. Om te voorkomen dat bewoners op basis van gebrekkige of verkeerde informatie stadswarmte als optie uitsluiten, is het essentieel dat alle betrokken partijen in die wijk gezamenlijk met elkaar optrekken. Die samenwerking zijn we nu aan het vormgeven.” ■

Tekst: Louis Jongeleen | Beeld: Marcus Peters

Sleutelmomenten

Bij woningcorporaties heet het 'mutatie', voor een huurder is het 'verhuizen': een hectische tijd waarin van alles geregeld moet worden. De overgang van de vertrouwde woonplek naar een nieuwe leefsituatie roept vragen op zoals: wat neem ik mee en wat laat ik achter? Hoe wil ik wonen, hoe wil ik leven? Een serie over verhuizen, ofwel betekenisvolle veranderingen in mensenlevens.

Veiligheid

Elf maanden geleden arriveerden Federico (30) en Daiana (37) met hun twee kleine kinderen op Schiphol. Ze verlieten Argentinië, het land waar ze geboren, getogen en opgeleid waren en beiden een baan hadden als hoog gekwalificeerde computerprogrammeurs. De slechte economische situatie en de onveiligheid op straat en in wijken, maakten dat ze hun kans waagden om als expats gelukkig te worden in Nederland.

Federico: "We zijn allebei gespecialiseerd in het ontwikkelen van computersoftware. In Nederland is er een sterke vraag naar onze vaardigheden. Mijn werkgever vroeg mij om mee te gaan werken aan nieuwe ontwikkelingen in ons vak in Rotterdam. Hij hielp ons bij het zoeken naar een nieuwe plek

om te wonen. Het eerste appartement dat we huurden was in Rotterdam-Alexander en dat was duur, misschien omdat de kamers nogal overdreven gemeubileerd waren. We gaven er de voorkeur aan om onze eigen smaak te volgen bij het inrichten van een huis. Dat lukte goed, mede dankzij Woonbron.

Drie dagen geleden ontvingen we de sleutels van dit 'appartement' op de tweede verdieping van het flatgebouw. Alle noodzakelijke faciliteiten zijn aanwezig en we hebben een mooie woonkamer en drie 'slaapkamers', twee kleine en een grotere. Mijn vrouw is op zoek naar een baan en leert ondertussen de Nederlandse taal. Ik werk fulltime op het kantoor van het bedrijf in het centrum van Rotterdam. Mijn werk zal ik voor het grootste deel thuis kunnen doen."



“Heel belangrijk voor ons is dat we hier in de buurt de Marga Klompé-school hebben gevonden. Ons zoontje van een jaar en onze dochter van drie kunnen er terecht. We houden van het schoolgebouw, de leraren en het sympathieke schoolsysteem. Weet je, we komen uit een land waar de scholen niet zo goed zijn. Als je inkomen laag is, is het daar heel moeilijk om je kinderen naar de basisschool, de middelbare school of een universiteit te krijgen.”

“Eén ding was voor mij verrassend om te zien terwijl ik op weg was naar de supermarkt in Rotterdam. Ik zag oudere mensen gewoon rondrijden in hun elektrische rolstoel. In mijn land gaan mensen op leeftijd niet zelfstandig winkelen, omdat

ze bang zijn om beroofd te worden. Ouderen blijven thuis en hebben hun ramen gebarricadeerd. Een ander probleem in Argentinië is de verschrikkelijke inflatie. De prijzen in supermarkten kunnen binnen tien maanden 50 procent omhoog gaan. Het huren van een appartement voor meer dan twee jaar is in Argentinië ook bijna onmogelijk, omdat verhuurders de huur verdubbelen als het contract afloopt. Daarom zijn huurders voortdurend bezig met verhuizen.”

“De eerste keer dat ik ons nieuwe appartement binnenstapte realiseerde ik me ineens dat ik nooit eerder zo’n fijne plek heb gehad om te wonen, vanwaar je een weids uitzicht hebt over groen gras en bomen en waar je allerlei vogels kan horen en zien.”

PARTEON EN WORMERWONEN BOUWEN 198 SOCIALE HUURAPPARTEMENTEN IN ZAANKWARTIER

Wormerveer krijgt er in totaal 198 circulaire sociale huurappartementen bij. Woningcorporaties Parteon en Wormer-Wonen slaan de handen ineen en hebben de grond voor dit project samen aangekocht. De voormalige meelfabriek Meneba in Wormerveer wordt getransformeerd tot de

nieuwe woonwijk 'Zaankwartier'. Een ontwikkeling van Coöperatie De Vlyt UA en een samenwerking tussen Van Wijnen, Waterland Real Estate en Mecanoo. In totaal komen hier circa 680 gevarieerde woningen, commerciële ruimten en een hotel. Fijn Wonen, het woonproduct van

Van Wijnen, realiseert de 198 appartementen. In totaal worden er drie gebouwen gerealiseerd: een woontoren en twee galerijgebouwen. De woningen bestaan voor 25 procent uit tweekamerappartementen en voor de overige 75 procent uit drieslaapkamerappartementen. In een gerobotiseerde woningfabriek worden losse elementen gemaakt, zoals vloeren, wanden en gevels. Eenmaal op locatie kunnen er in een dag twee appartementen geassembleerd worden, inclusief de installatie van de technische ruimte voorzien van warmtepomp, toilet en badkamer. De appartementen zijn energiezuinig en zo optimaal mogelijk ingedeeld zodat wonen voor een-, twee- en driepersoonshuishoudens in de hoogte mogelijk wordt. De eerste huurappartementen zullen in 2023 en 2024 worden opgeleverd.



Hoe ga jij jouw woningen met een E, F of G label voor 2028 verduurzamen?

Kom **9 februari** naar het **Corporatiebouw-congres**:

CORPORATIE BOUW



Samen bouwen aan een duurzaam thuis

DE UITDAGINGEN VAN DE BOUW- EN CORPORATIESECTOR IN DE 2020'S

De energietransitie, het bouwen van 300.000 extra corporatiewoningen, het uitfasen van woningen met energielabels E, F en G... de corporatiesector staat het komende decennium voor forse opgaven. Stuk voor stuk uitdagingen die strijden om voorrang. Hoe pakken corporaties deze opgaven aan? Hoe bepalen ze welke uitdaging prioriteit krijgt? Welke extra middelen moeten zij inzetten om deze doelen in 2030 te realiseren? Wat is de beste strategie?

Tijdens het congres gaan we nader op deze vragen in. Vanuit een beleidsmatige invalshoek, maar zeker ook met inspirerende voorbeelden uit de praktijk. Aan de hand van een gevarieerd programma met diverse sprekers en interactieve sessies bieden we de deelnemers inspirerende perspectieven en praktische handvatten.

Datum, locatie en entreprijs

Datum: donderdag 9 februari 2023

Tijd: van 10.00 tot 14.00 uur (inloop vanaf 9.30 uur)

Locatie: Auditorium van de Jaarbeurs in Utrecht

Entreprijs: 50 euro

Programma

De invulling van het congres verzorgen we met medewerking van onder meer onze partner CorporatieNL. Het programma is nog niet definitief; hou de komende weken onze website www.corporatiebouw.nl in de gaten voor het laatste nieuws over het programma van het congres.

BouwBeurs 2023

Het Corporatiebouw-congres vindt plaats tijdens de BouwBeurs 2023 in Jaarbeurs Utrecht. Na afloop van het congres krijgen de deelnemers een VIP-tour over de beursvloer van de BouwBeurs.



Reserveer nu uw ticket!

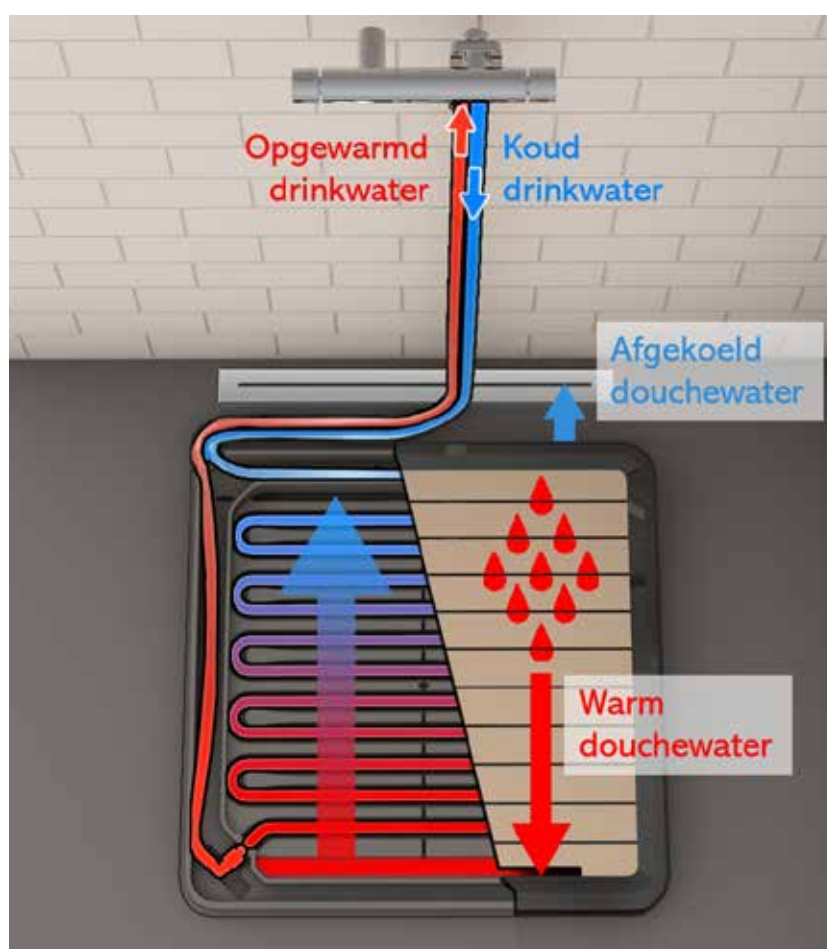
Met medewerking van

CorporatieNL

Vanuit de missie **'Een thuis voor iedereen in 2030'** ontwikkelt CorporatieNL samen met haar leden inspirerende events, trainingen, boeken en onderzoeken.
Zie ook www.corporatienl.nl

Zelf je douchewarmtewisselaar installeren zonder breekwerk

Woningcorporaties en bewoners nemen steeds meer maatregelen om energie te besparen, bijvoorbeeld door woningen te isoleren of zonnepanelen te installeren. Maar ook bij het verwarmen van douchewater valt veel te winnen. “Met de Flatmate kun je wel 30 procent energie besparen, zonder de badkamer te hoeven openbreken.”



Met de donkere dagen en de uit de pan rijzende energieprijzen is iedereen bezig met besparing: de thermostaat wat lager, een extra trui aan, op slimme tijden een wasje draaien en misschien wat korter en kouder douchen dan gebruikelijk. Omdat er tijdens het douchen veel energie verspild wordt, doordat warmte wegloopt via het doucheputje, is die laatste maatregel zeker niet onverstandig. Maar met de warmtewisselaar van Sanura wordt douchen pas écht duurzaam. De warmte die normaalgesproken door het doucheputje verloren gaat, wordt door deze

innovatie zoveel mogelijk gebruikt om het koude water alvast op te warmen. Het bijzondere van de Flatmate is dat gebruikers het product zelf kunnen installeren zonder de badkamer open te moeten breken.

DOUCHEWATER “DE GROTE KNALLER”

Bart Bergmans, algemeen directeur van Sanura en een van de bedenkers van de Flatmate heeft een achtergrond in de watersector. “Ik was aan het uitzoeken waar in de waterketen het meeste energie wordt verbruikt. Dat blijkt met name bij de consument thuis te zijn, meer specifiek tijdens het verwarmen van water. Dat is echt de grote knaller. Al het andere energieverbruik in de waterketen, bijvoorbeeld voor het produceren van drinkwater of voor het zuiveren van afvalwater, is klein in vergelijking met wat mensen verbruiken om thuis te douchen.”

Toen Bergmans op zoek ging naar oplossingen, kwam hij uit bij douchewarmtewisselaars. Die bestaan al langer, maar worden vaak alleen geïnstalleerd in nieuwbouwwoningen of grote renovaties, aangezien het systeem in de vloeren en muren ingebouwd moet worden. “Het installeren van een traditionele warmtewisselaar geeft overlast door de verbouwing, maar het wordt daar ook heel duur van.” Zo is het idee van de Flatmate geboren.

INSTALLEREN ZONDER BREKEN

Net als een traditionele warmtewisselaar wordt de warmte van het douchewater gebruikt om het koude kraanwater op te warmen. Daardoor is er per liter douchewater minder heet water nodig om het water tot de gewenste douchetemperatuur op te warmen. In plaats van de badkamer te moeten openbreken, kan de Flatmate zonder verbouwing in de douche geïnstalleerd worden. “De Flatmate kan in vrijwel elke douche met een opbouwdouchekraan geïnstalleerd worden.”

“Met de warmtewisselaar wordt douchen pas écht duurzaam”

Het apparaat wordt bovenop de douchevloer geplaatst en met koppelstukken aangesloten op de kraanaansluitingen die uit de muur steken. Het koude water loopt via een slang naar een platte bak, waar het warme douchewater doorheen stroomt. In de bak lopen koperen leidingen, het warme douchewater warmt het koude water in de leiding op. De installatie van de Flatmate duurt ongeveer zo'n 20 minuten.

VAN PROTOTYPE NAAR MARKTKLAAR PRODUCT

“Ik zag in één oogopslag dat het werkt, het is zo'n logisch apparaat”, vertelt Cardo Nerden, oprichter van het pilotplatform van corporatie de Alliantie. De Alliantie heeft zo'n 56.000 verhuurwoningen in de noordvleugel van de Randstad. Nerden was gelijk enthousiast over de samenwerking, want ook hij had wel eens gedacht aan een douchewarmtewisselaar om energie te besparen, maar zag ervan af vanwege het installatieproces. Die zorg valt weg bij het simpele installatieproces van de Flatmate.

Voor het pilotproject maakten Sanura, de Alliantie en The Green Village gebruik van de regeling Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+) van RVO. “De regeling hielp iedereen om het ontwikkelrisico te verlagen”, vertelt Bergmans. Door de regeling kregen 97 bewoners van de Alliantie een Flatmate geïnstalleerd in ruil voor feedback. De bewoners waren gelijk enthousiast: “Zij mogen de Flatmate houden en besparen op hun energierekening”, zegt Nerden. De overige drie Flatmates zijn gebruikt voor rendementstesten, waaronder in The Green Village. “The Green Village heeft een proeftuin met een aantal woningen die lijken op corporatiewoningen en die echt worden bewoond. De bewoners weten



dat ze in een proeftuin wonen en hebben er dus geen problemen mee dat er allerlei sensoren worden geplaatst. Hier konden wij rendementstesten doen die in normale huurwoningen niet mogelijk zijn.”

ROOSKLEURIGE TOEKOMST

Bewoners van de Alliantie kunnen via een webapplicatie een Flatmate aanvragen. “Daar staan wat servicekosten tegenover; het is nu een eigen keuze van bewoners”, aldus Cardo. “Hierdoor kunnen bewoners die het financieel moeilijk hebben ook energie besparen met de Flatmate.” Sanura doet nu zaken met ongeveer twaalf woningcorporaties met bestellingen van tien tot wel een paar honderd stuks. Ook heeft Sanura sinds kort een samenwerkingsovereenkomst gesloten met distributeur Luxor, die de Flatmate ook via andere kanalen, zoals groothandels, gaat aanbieden.

RUIMTE VOOR AANVERWANT PRODUCT

Ondanks het succes is de Flatmate niet voor iedereen. “Er zijn mensen die de Flatmate gewoon echt niet willen”, vertelt Nerden. “Dat kan komen door de vormgeving, of omdat ze geen object in hun douche willen of kunnen hebben.” Deze feedback is ook aangekomen bij Sanura: “Naar aanleiding van de Flatmate hebben we ook gezien dat er nog ruimte is voor een aanverwant



product”, aldus Bergmans. Daarom is er een tweede product in de maak met hetzelfde concept, maar wat meer geïntegreerd is in de badkamer: de X-Tray. Hiermee hoopt Sanura ook andere doelgroepen zoals de horeca- en vrijetijdssector te bereiken.

LAGERE KOSTEN, MEER IMPACT

“Er mag best wat meer opmerkzaamheid komen voor de oplossing van douche warmteterugwinning in zijn algemeenheid”, wil Bergmans nog meegeven. “Het is een maatregel die zich qua terugverdientijd goed kan meten met allerlei vormen van isolatie, maar die veel minder bekend is.” De hoge gasprijzen zorgen ervoor dat het nog interessanter is om warmte van douchewater terug te winnen. Sanura blijft de Flatmate doorontwikkelen om het rendement verder omhoog te krijgen, maar met name om de kosten omlaag te brengen: “Hoe lager de kosten, hoe meer mensen we kunnen bereiken, en dus hoe meer impact. Dat is het doel.” ■

Meer informatie over de regeling Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+) leest u hier: www.rvo.nl/subsidies-financiering/dei



Kies samen met FAKRO de weg naar duurzame dakraamrenovatie

Meer informatie op www.fakro.nl/lifecycleservice



Op ons kunt u écht rekenen!

- ✓ Kies voor koop óf financiering
- ✓ Eigen installateurs
- ✓ Van zonnepanelen tot warmtepompen
- ✓ Inclusief monitoring en beheer

Wij regelen echt alles. Dat begint bij de inkoop en de communicatie met de bewoners. Onze jarenlange ervaring is daarbij een groot voordeel. En als alles staat, kunt u ook rekenen op de hulp van ons onderhoudsteam. Zelfs systemen die door anderen zijn gelegd, nemen we voor u in beheer. Dat is natuurlijk wel zo prettig. Wilt u alleen monitoring? Ook dat kan. Samen zorgen we voor blije bewoners. Dat is de kracht van Wocozon!

Exclusief voor woningcorporaties



Wocozon.nl

woningcorporaties@wocozon.nl



“Met deze woning zijn we over vijftig jaar nog blij”

In Mierlo wachten acht nieuwe houten huizen van Compaen op hun bewoners. Het zijn de eerste exemplaren van de circulaire, *biobased* en energieleverende Optimuswoning. Projectleider Vastgoed Eugène Waterreus over de totstandkoming van deze ‘corporatiewoning van de toekomst’.

“Het ontwikkelproces van de Optimuswoning was soms best spannend”, zegt Waterreus. “Er zijn gezonde discussies gevoerd.” Bijvoorbeeld rond het besluit om de houten binnenwanden niet met gipsplaten te bekleden. De bewoners kijken straks tegen het hout aan: behangen hoeft niet meer. “Met gipsplaten zouden we alleen maar materiaal toevoegen. Waarom zouden we dat doen? Omdat we dat altijd al deden?”

De Optimuswoning is een gezamenlijk project van een architectenbureau, een timmerfabriek en vier corporaties. Naast Compaen doen Kleurrijk Wonen uit Tiel, de Eindhovense Woonstichting ‘thuis en Bazalt Wonen in Zaltbommel mee. De woningen in Mierlo zijn het eerste concrete resultaat. De acht huizen staan nu nog in een weiland. Het is wachten op bestrating en aansluiting van energie en water. Daarna kunnen de bewoners erin. “Het plaatsen van deze woningen van de toekomst gaat sneller dan de gemeentelijke procedures van vandaag. Dat is zorgwekkend”, zegt Waterreus. Inmiddels heeft zijn corporatie de volgende acht Optimuswoningen in de fabriek besteld.

LOSMAAKBAARHEID

De samenwerkingspartners startten vijf jaar geleden met het project. “We wilden verder gaan dan de huidige eisen voor duurzaam bouwen en een corporatiewoning ontwikkelen waar we over vijftig jaar nog steeds blij mee zijn. Het resultaat – genaamd Optimus - is een *biobased*, circulaire en energieleverende woning. Gebouwd in de

fabriek uit een combinatie van CLT-hout en houtskeletbouw, geïsoleerd met hennepvezel. De kant-en-klare modules gaan op een vrachtwagen naar de woonlocatie. “Voor onze vaste aannemers is deze conceptuele woningbouw even wennen. Hun rol blijft nu grotendeels beperkt tot het plaatsen van de funderingspalen.”

Die funderingspalen zijn overigens van prefabbeton en dus niet *biobased*, zoals de andere materialen. Maar ook de palen kunnen aan het einde van de levensduur van de woning terug naar de fabriek voor ontmanteling. ‘Losmaakbaarheid’ is een belangrijk basisprincipe bij de ontwikkeling van de woning. Installaties zijn bijvoorbeeld niet in het casco verwerkt zodat ze makkelijk vervangbaar zijn en toekomstig hergebruik van het hout niet in de weg staan. De woningen hebben een zeer goede isolatie. “Het energieverbruik is laag en de zonnepanelen leveren meer dan voldoende energie op. We overstijgen de BENG-eisen zowel qua energieverbruik als -opwek.”

Waterreus laat op de website van Compaen het Materialenpaspoort van de Optimuswoning zien: nauwelijks een half A4'tje. “De materiaallijst van een traditionele woning past nog niet eens op een heel A4. Als we de woning over bijvoorbeeld vijftig jaar slopen, zijn het hout en de hennep elders opnieuw te gebruiken. Bovendien groeien deze materialen op korte termijn weer aan. Grondstoffen als klei en zand doen daar duizenden jaren over.”



VAN LANDBOUW NAAR BOUWMATERIAAL

Een volledige omschakeling naar *biobased* bouwen heeft tijd nodig, benadrukt Waterreus. “We kunnen de steenfabrieken nog niet sluiten. De markt van CO₂-uitstotende bouwmaterialen is wel een krimpsector. Datzelfde geldt voor de traditionele landbouwsector.” Hij is betrokken bij het overheidsprogramma *Building Balance*, dat onderzoekt hoe *biobased* bouwmaterialen oplossingen kunnen bieden voor de transitie van de landbouw. “Het is natuurlijk niet de taak van corporaties om boeren tot andere productie te bewegen. Maar als afnemers zijn we wel een onderdeel van de keten en we geloven dat hier een markt ligt. De hennepvezel uit onze Optimuswoning komt nu deels van Nederlandse velden. Maar het gros van de hier verwerkte hennep komt uit Roemenië. Dat plantje kan prima hier groeien.” ■

MEER WETEN?

Op aedes.nl vindt u veel meer voorbeelden van circulair bouwen.

MIA-Vamil-subsidie geeft stevige impuls aan circulair bouwen

Corporaties concentreren zich op verantwoord materiaalgebruik

Woningcorporaties die daadwerkelijk willen investeren in duurzaam en circulair bouwen kunnen nu een stevige duw in de rug krijgen met de overheidssubsidie 'MIA-Vamil'. Corporatie Welbions in Hengelo kan mede dankzij die stimulans 2022 afsluiten met de oplevering van acht nieuwe circulaire woningen, gebouwd op hergebruikte fundering. Projectcoördinator Vastgoedontwikkeling Stefan Brilhuis van Welbions heeft in korte tijd veel geleerd van dat pilotproject: "Je gaat vanzelf doordenken over verantwoord materiaalgebruik."

"Volgende week krijgen acht huurders de sleutel van hun nieuwe circulaire woningen. Dura Vermeer Hengelo heeft deze binnen twintig dagen gerealiseerd op precies dezelfde plek waar eerst hun oude woningen stonden." Er klinkt voldoening in zijn stem als Brilhuis terugblijkt op de geleverde bouwprestatie, maar hij geeft ook aan waar de circulaire aanpak voor verbetering vatbaar is: "Drie jaar geleden wekte

Dura Vermeer onze interesse met een bouwconcept voor houtskeletbouw-sloop-nieuwbouw met de naam 'Blokje Om'. Met dat concept hadden ze toen al verschillende projecten in Twente voltooid. Dura Vermeer wilde het concept verder ontwikkelen en daarmee een circulaire variant toevoegen aan het portfolio. Daarvoor werden wij benaderd. Met de sloopplannen van 24 woningen kwamen vraag



Circulair 'Blokje Opnieuw' aan de Boekeloseweg in Hengelo

en aanbod bij elkaar. Met onze vaste subsidieadviseur Subvention hebben we ook naar de mogelijkheden van de MIA-Vamil-subsidie gekeken. Helaas lukte het voor fase 1 niet om te voldoen aan de verplichte eis dat minimaal 50 procent van de toe te passen materialen 'hernieuwbaar' moet zijn. Fase 2 kon wel met de steun van de MIA-Vamil-subsidie gerealiseerd worden."

'BLOKJE OPNIEUW'

In het ontwerpteam van Welbions - met Dura Vermeer plus bouwpartners, de architect en ook de vaste subsidieadviseur 'Subvention' - werden alle constructies voor vloeren, wanden en gevels nauwkeurig bekeken op mogelijke toepassing van gezonde, duurzame en herbruikbare materialen. Brilhuis: "We besloten onder andere om geen dubbele lagen folies voor de HSB-wanden en gevels toe te passen omdat daar veel plastic in zit. In plaats daarvan kozen we voor een HSB-wand die ademt. Ten slotte heeft onze subsidieadviseur Wouter Berghuis de MIA-Vamil-aanvraag voor ons project 'Blokje Opnieuw' ingediend en die werd toegewezen."

De eisen die de subsidiegever stelt aan duurzaamheid en circulariteit van bouwmaterialen en toe te passen bouwtechnieken

zijn zorgvuldig omschreven. Maar daarmee zijn die niet vanzelfsprekend toepasbaar in de praktijk. Brilhuis: "Wij passen het zeer duurzame tweelaags vacuümglas toe. Dat isoleert nog beter dan triple glas en het is beter recyclebaar omdat aluminium afstandhouders tussen de glasbladen ontbreken. Alleen telt het vacuümglas voor de subsidieregeling niet mee als circulair bouw materiaal."

Volgens Brilhuis heeft het 'Blokje Opnieuw', de circulaire pilot van Welbions, zeker toekomst: "Wij en ook Dura Vermeer weten nu uit eigen ervaring dat het de moeite waard is om met ondersteuning van de MIA-Vamil nieuwe circulaire 'Blokjes...' te realiseren."

RUIM DERTIG PROJECTEN

De laatste jaren neemt de serieuze belangstelling van corporaties voor investeringen in duurzaam en circulair bouwen snel toe. Wouter Berghuis is subsidieadviseur bij bureau Subvention, met vestigingen in Zwolle en Enschede. Sinds de start in 2020 van de nieuwe subsidiemogelijkheid heeft zijn bureau al voor ruim dertig corporatieprojecten geadviseerd bij de subsidieaanvraag via de MIA-Vamil-regeling. Berghuis weet uit eigen ervaring dat bij veel corporaties de kennis ontbreekt om een succesvolle subsidieaanvraag te doen. Hij geeft enkele ►

PARTNERS

'BLOKJE OPNIEUW'

Hoofdaannemer:

Dura Vermeer Hengelo, Hengelo

Architect:

Studio Mireille Langendijk, Apeldoorn

Installatietechniek:

Installatiebedrijf Van Dam B.V., Deventer

HSB-elementen:

Bouwkomeet, Haaksbergen

Kozijnen:

LankoTimmerfabriek B.V., Deurningen

Schilderwerk en beglazing:

Van der Geest Vastgoed-onderhoud, Enschede

Sloopwerk:

Kamphuis Sloopwerken en Asbestsanering B.V., Reutum

Dakbedekking:

Boll, Dakmanagement B.V., Enschede

Groen Dak:

Farwick Groenspecialisten, Enschede

Subsidieadvies:

Subvention, Enschede, Zwolle

Duurzaamheidsadvies:

Cleanfield Duurzaamheid & Advies, Nijverdal



achtergronden en suggesties vanuit zijn beroepspraktijk: “Om toekomstbestendig te kunnen bouwen moeten we heel anders naar het bouwproces kijken. Dat begint bij het bepalen van de ambities en doelstellingen binnen de doelstellingen van een circulair woningbouwproject. Vervolgens is het van belang om partners te selecteren die kunnen helpen met de uitwerking van die ambities en met de uitvoering van het project. Wij zorgen in dat traject voor de aansluiting van op de subsidievoorwaarden.”

Berghuis vervolgt: “De lijst van subsidievoorwaarden voor de MIA-Vamil-regeling kan overrompend overkomen. Er zijn tien voorwaarden gesteld aan een circulair woningbouwproject, waaronder een berekening van de MilieuPrestatie Gebouwen (MPG). Die berekening is al verplicht onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning, maar voor circulaire woningen is de maximale MPG-score aangescherpt van 0,8 euro (eis Bouwbesluit) naar 0,5 euro per m² BVO (Bruto Vloeroppervlak) per jaar. De MPG-score geeft de mate van duurzaamheid aan van het materiaalgebruik. Daarnaast moeten er circulaire bouwmaterialen in het gebouw zijn verwerkt, of het gebouw moet ten minste bestaan uit 50 procent hernieuwbare grondstoffen, zoals bijvoorbeeld houtskeletbouwelementen.”

OMGEKEERD BOUWEN

“Bij circulair bouwen zie je in zekere zin een omkering van de gangbare bouwpraktijk ontstaan. In plaats van eerst een ontwerp te tekenen en vervolgens te gaan materialiseren, ga je bij circulair bouwen eerst kijken welke duurzame en circulaire materialen beschikbaar zijn. Pas daarna maak je een ontwerp.

Wat mij opvalt is dat de subsidievoorwaarden van de MIA-Vamil nog niet helemaal zijn uitontwikkeld. Merkwaardig is bijvoorbeeld dat tweedehands materialen nu niet gerekend worden tot circulaire bouwmaterialen. Daarnaast wegen ze zwaarder op de MPG-score vanwege de te verwachten korte levensduur. Op die manier heb je niets aan tweedehands materialen, terwijl het hergebruik daarvan juist goed past bij de doelstellingen van de MIA-Vamil. Corporatie Welbions liep bij haar circulaire project ‘Blokje Opnieuw’ ook tegen die regels aan, toen ze voor een isolatieproduct wilde kiezen dat bestond uit gerecycled papier. Dat viel buiten de subsidievoorwaarden, met als gevolg dat de keuze ten slotte viel op een niet-circulair alternatief. Jammer, want uiteindelijk gaat het erom dat we de keten van materiaalgebruik sluiten.” ■

ZO GOED ALS NIEUW

In Nijmegen bij woningcorporatie Talis, kwamen ze op het idee om de materialen uit de sloop van hun oude kantoor te gaan hergebruiken bij de ingrijpende vernieuwing en uitbreiding van het gehuurde kantoor in Winkelsteeg, dé wijk in ontwikkeling. Talis deelt het kantoor met welzijnsorganisatie Bindkracht 10. De corporatie heeft subsidieadviesbureau Subvention ingeschakeld om de MIA-Vamil-regeling te bekijken. Projectleider Helga van Gessel van Talis kan nu met trots vertellen over het zo-goed-als-nieuwe corporatiekantoor dat is gerealiseerd. Het is nu een open kantoor zonder balie met een ‘mixed zone’ voor cliënten en huurconsulenten. En er is een ‘Grand Café’ op de begane grond en op de eerste verdieping zijn er werk- en vergaderfaciliteiten. Van Gessel: “Vanaf drie maanden voor de verhuizing moesten we collega’s uit het oude gebouw jagen om herbruikbare materialen te kunnen oogsten. Plafondplaten, vloerbedekking en complete pantry’s kregen een tweede leven in het vernieuwde interieur.” Trots is zij ook op de score van 7.0 die werd gehaald voor alle ontwerppunten van duurzaamheidslabel GPR Gebouw, dus voor Energie, Milieuprestatie, Gezondheid, Gebruikskwaliteit en Toekomstwaarde. Van Gessel: “Mijn collega’s van andere corporaties wil ik meegeven dat het aangaan van het MIA-Vamil-traject zeker de moeite waard is.”



Foto boven: Ruimte voor 'Het nieuwe werken' in een zo goed als nieuw interieur
Foto onder: Met een welkome entree van hergebruikt hout



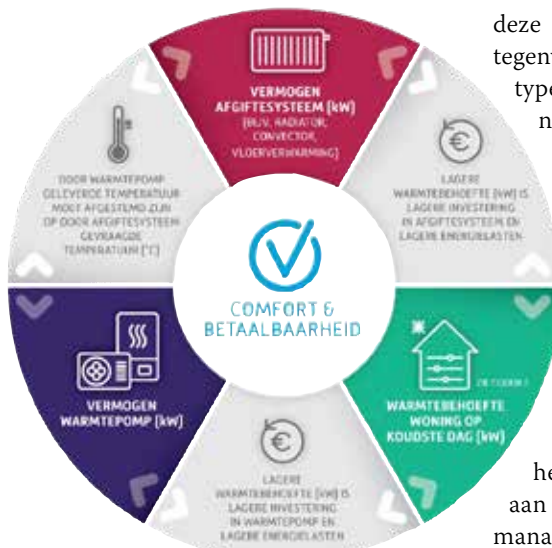
Voorbereid op alternatieven voor aardgas

Bij 'de corporatiewoning van de toekomst' denken sommige lezers wellicht terug aan het Huis van de Toekomst, van futuroloog Chriet Titulaer. Stroomversnelling ziet de corporatiewoning van de toekomst vooral als een woning die 'aardgasvrij-ready' is. Simon Verduijn (Stroomversnelling) legt de link met isolatie, duurzame installaties en een betaalbare energierekening.

"We zijn ons allemaal aan het voorbereiden op een aardgasvrije toekomst. Dat kun je natuurlijk 'smart' doen door bijvoorbeeld je wasmachine alleen te laten draaien als de stroom relatief goedkoop is, maar laten we eerlijk zijn: als je naar aardgas kijkt zijn ruimteverwarming en warm water de grootste posten op de huidige energierekening. Wat je eigenlijk wil, is dat je portefeuille in algemene zin is voorbereid op een toekomst zonder aardgas, én dat de woonlasten, inclusief de energielasten, blijvend betaalbaar zijn voor de bewoners."

VOORBEREID OP ALLE SCENARIO'S

"Het grote probleem is dat we lang niet altijd weten wat het alternatief wordt voor aardgas. We laten ons gek maken door partijen die roepen: het wordt waterstof, nee, warmtenetten! Maar we weten het gewoon nog niet. Daarom is het wél zo prettig als je woningvoorraad is voorbereid op alle mogelijke scenario's. Met andere woorden: je zorgt ervoor dat je met behulp van bouwkundige verbeteringen, zoals isolatie en ventilatie, op een zodanig kwaliteitsniveau zit, dat je al die vervangende warmtetechnieken kunt accommoderen. Oftewel: je zorgt ervoor dat je je woningen met Lage Temperatuur (45°C en lager) kunt verwarmen. Dat wil niet zeggen dat woningen dan ongeschikt zijn voor een Midden-Temperatuur-oplossing (45°C tot 70°C). Je gebruikt er dan gewoon wat minder van, waardoor de energierekening van je bewoners daalt."



BALANCEER-ACT

"De vraag is: hoe moet je dat aanpakken, en is het überhaupt haalbaar? Om een betaalbare, comfortabele en gezonde woning te realiseren moet je sowieso een balanceer-act uitvoeren. Je zoekt primair een balans tussen isoleren, warmte opwekken en warmte afgeven. Dus je kijkt naar het isolatieniveau, het type afgiftesysteem en de totale hoeveelheid warmte die je nodig hebt op de koudste dag van het jaar, gezien je isolatieniveau."

"Een praktisch probleem waar je dan tegenaan loopt is de opdeling van de bouwkolom in het bouwkundige en het installatietechnische deel. Daardoor is er vaak niemand vanaf het begin verantwoordelijk voor het optimaliseren van

deze balanceer-act. Daar komt bij dat tegenwoordig de keuze voor een bepaald type warmtepomp of afgiftesysteem veel nauwkeuriger moet worden afgestemd op de bouwkundige kwaliteit van de woning, dan in het verleden het geval was. De overgedimensioneerde cv-ketel voldeed altijd. In de praktijk zal het er vaak op neer komen dat je meer aan isolatie doet, waardoor je op alle warmtebronnen bent voorbereid."

"Wat ik vooral wil meegeven is het volgende: iedereen die werkt aan woningen, of je nou portefeuille-manager bent, projectleider, of je doet onderhoud en beheer: iedereen zou moeten denken vanuit deze balanceer-act. En vanuit dit plaatje zouden we met elkaar moeten communiceren. Want dit is hoe de woning van de toekomst werkt." ■

In mei 2022 heeft Stroomversnelling samen met andere organisaties de brochure 'Strategische keuzes maken in duurzame installaties' gepubliceerd. Deze helpt te bepalen welke duurzame installaties het meest geschikt zijn voor veel voorkomende woningtypen. De balanceer-act die Simon Verduijn hierboven beschrijft wordt in deze publicatie nader toegelicht. Download via <http://duurzameinstallatieskiezen.nl>



“Wonen is bij ons samen leven”

Sturing geven aan het beleid van een woningcorporatie lijkt in deze tijden van crises geen benijdenswaardige taak. Toch is dat precies wat Guus Berkhout graag doet. Hij is verantwoordelijk voor de bestuurlijke en uitvoerende taken van corporatie Harmonisch Wonen in Lelystad. Zijn enige collega is parttimer Bernadette van Zuidam, die de verhuur- en bewonerszaken behartigt. Berkhout stelt vast: “Als je het totale werkpakket afpelt, houd je een overzichtelijk vastgoedbedrijfje over.”

Wie in de zuidpunt van Lelystad de witte borden volgt met ‘Sidha-dorp’, komt vanzelf terecht in een buurt met opvallende, houten woningen en veel begroeiing langs brede straten. Aan een plein staat het bescheiden kantoorgebouw in houtbouw, waar Berkhout twee dagen per week kantoor houdt. Hij komt de deur uit en stelt voor een wandeling te maken door het Sidhadorp waar sinds 1985 ongeveer 500 bewoners bij Harmonisch Wonen hun woning hebben. Maar eerst koffie. Berkhout: “Alle bewoners in deze wijk hebben gemeen dat ze Transcendente Meditatie ofwel TM beoefenen, een manier van mediteren die de Indiase geestelijk leraar Maharishi Mahesh yogi in de jaren 60 en 70 in Nederland introduceerde. Ook de Beatles gingen ooit in de leer bij deze meester. Zij leerden van hem het ‘stilzitten’. “Dat is ook tegenwoordig nog heel moeilijk, met een mobiel binnen handbereik”, merkt Berkhout op. Hij noemt Sidha-dorp als woonvorm: “Bijzonder en tegelijkertijd heel gewoon.”

Berkhout: “Bijzonder is de signatuur van onze corporatie. Aan de basis stonden beoefenaren van TM. Uitzonderlijk is ook de overzichtelijkheid van ons woningbezit. Ons

kantoor staat centraal in de wijk. Huurders lopen hier in en uit voor een praatje met mij of Bernadette over huurzaken of iets anders. De rest van onze taken besteden we uit. Verder hebben we, zoals elke corporatie in Nederland, een Raad van Commissarissen. Bij ons zijn dat drie toegewijde personen die samen met mij zorgen voor de ‘governance.’”

SOCIALE ACTIVITEITEN

Volgens Berkhout kan iedere woningzoekende een woning krijgen bij Harmonisch Wonen, maar “alleen wie mediteert krijgt bonus wachttijd. Wie nooit heeft gemediteerd kan bij ons dorp een TM-cursus doen. Ik vind dat ‘stilzitten’ op zich heel goed, maar het hoeft voor mij niet per se TM te zijn. Ik zit graag stil met een boek. Maar even voor de helderheid: er bestaan hier twee realiteiten: feit één is dat de mensen hierheen komen omdat ze graag gezamenlijk mediteren. Feit twee is dat het samen mediteren in ons Koepelgebouw een praktisch uitvloeisel krijgt in de vorm van vele sociale activiteiten in ons Sidha-dorp. Dat wil onze corporatie faciliteren. Anders gezegd: Het spirituele gebeuren is belangrijk en heel goed, maar net zo belangrijk is dat je een kop koffie drinkt met elkaar.”

IN- EN UITZOOMEN

Berkhout vertelt graag over de gemeenschapszin in Sidha-dorp. Met een brede glimlach benoemt hij de activiteiten die huurders gezamenlijk ontplooiën: “Het

initiatief voor de bouw van onze duurzame houten huizen in de jaren 80 was al een begin van die gezamenlijkheid. Die initiatiefnemers waren toen al bewust bezig met het circulaire DuBo-bouwsysteem. Buurtzorg en mantelzorg waren hier altijd al vanzelfsprekend. Op dit moment zijn bewoners bezig met het opzetten van een openbare volkstuin en ze willen graag het onderhoud van openbaar groen in de wijk overnemen van de gemeente.”

Intussen is Harmonisch Wonen ook een gewone corporatie die aan alle wettelijke regels moet voldoen en die geconfronteerd wordt met actuele vraagstukken. Hoe kan één bestuurder dat allemaal behartigen en in goede banen leiden? Berkhout: “Sinds twee jaar werk ik hier als directeur-bestuurder, daarvoor had ik een loopbaan in het bankwezen. Toen was ik bezig met investeringen van vele miljoenen. Ik heb er geleerd om ‘Finance’ terug te brengen tot praktische, menselijke proporties. Als een boer opgeeft dat hij duizend varkens heeft en intussen achtduizend varkenspoten aan de man brengt, dan klopt er iets niet. Als je redeneert van groot naar de kleine, dagelijkse praktijk, krijg je een scherper beeld. Andersom kan je door uit te zoomen de dingen wat breder zien. In de kern doet schaalgrootte er niet toe. Daarom is het beheren van tienduizend woningen in wezen niet complexer dan van een honderdtal.” ■

Guus Berkhout is als directeur-bestuurder verantwoordelijk voor de beleidsvoering en de uitvoering van alle hoofdtaken van woningcorporatie Harmonisch Wonen in Lelystad



GROEN, GROENER, GROENST

Voor elke situatie een duurzame warmteoplossing

HR-ketels,
hybriden en
all-electric
oplossingen

Bent u op zoek naar een duurzame en energiezuinige warmteoplossing voor uw klant? Intergas heeft voor elke situatie het ideale product, of het nu gaat om een bestaande woning of om een nieuwbouwwoning. Van een energiezuinige HR-ketel of een hybride oplossing tot aan een all-electric warmtepomp, met Intergas kunt u altijd vertrouwen op warm water en een aangenaam binnenklimaat. Zo loopt u voorop in warmte!

www.intergas.nl

VOOROP IN WARMTE

INTERGAS®

Herken en voorkom risico's rondom chroom 6

In het verleden zijn er veelvuldig verontreinigende en/of gevaarlijke bouwmaterialen gebruikt in bouwwerken en objecten. Het is van groot belang om de veiligheid te waarborgen, gezond te kunnen werken en milieuverontreiniging te voorkomen. Voorafgaand aan het slopen of bewerken van gebouwen en woningen is het daarom van belang om te weten of er sprake is van verontreinigde materialen en waar deze gelokaliseerd zijn.

Een van deze gevaarlijke stoffen is chroom-6. Door sterke corrosie-werende eigenschappen is chroom-6 onder andere toegevoegd aan grondverven en primers. Bij het slopen of bewerken van constructies kan daarom de stof chroom-6 vrijkomen. Met ingang van 2017 heeft de EU een verbod gelegd op het gebruiken en bewerken van oude verflagen waarin chroom-6 voorkomt. Toch komt er nog veel chroom-6 voor in woningen, zoals in gechromed metaal (zoals kranen, knoppen) en producten, zoals in cement of om hout te beschermen tegen verwerking. Chroom-6 kan dus in veel verschillende producten zitten, zoals verf(lagen), hout, cement, leer of tatoeage-inkt. Ook is chroom-6 als bestanddeel van roestwerende verf gebruikt voor huizen en kantoren.

TRAINING CHROOM-6

Wat doet chroom-6 nu precies? Wat zijn de risico's voor de bewoners en de woningcorporatie? Hoe herkent u de (mogelijke) aanwezigheid van chroom-6 en op welke wijze kunnen mensen blootgesteld worden aan chroom-6? Wanneer is er sprake van een hoog risico? En als er chroom-6 aanwezig is, hoe kunt u dit op een veilige en verantwoorde wijze saneren of reinigen?

Tijdens de training Chroom-6 gaan we in op deze vragen en de situatie zoals deze bij veel woningcorporaties nog voorkomt in de bestaande woningvoorraad.



Resultaten na de training:

- U kunt chroom-6 verdachte materialen herkennen in hun specifieke toepassing.
- U kunt gebruik van chroom-6 herkennen bij woningen en vastgoed.
- U bent op de hoogte van de nieuwste wet- en regelgeving rondom chroom-6.
- U kent het belang van beleid en communicatie van de corporatie rondom chroom-6. ■

MEER INFORMATIE
www.kjenning.nl/171



De deur die de belangrijke dingen in het leven beschermt.

Daloc appartementsdeuren houden niet alleen treinrovers tegen. Ze houden ook vervelende geluiden buiten de deur en zijn vuur- en rookbestendig. Door het unieke design beschermt de deur jou jarenlang en gaat zelf jarenlang mee. Een veilige investering voor jou en alles om je heen.



Lees alles over de ultieme appartementsdeur op daloc.nl

Doors with purpose.

DALOC