

Warm

Nederland



Energie neutraal bedrijfspannend met Nefit EnviLine en Zonnestroom

Nefit Bosch vertrouwde partner in energietransitie

Renovatiepilot: de weg naar energieleverende hoogbouwflats

Bosch stoomketel essentieel in houtmodificatieproces

VvE in Diemen kiest voor Nefit TopLine HR-cascadesysteem



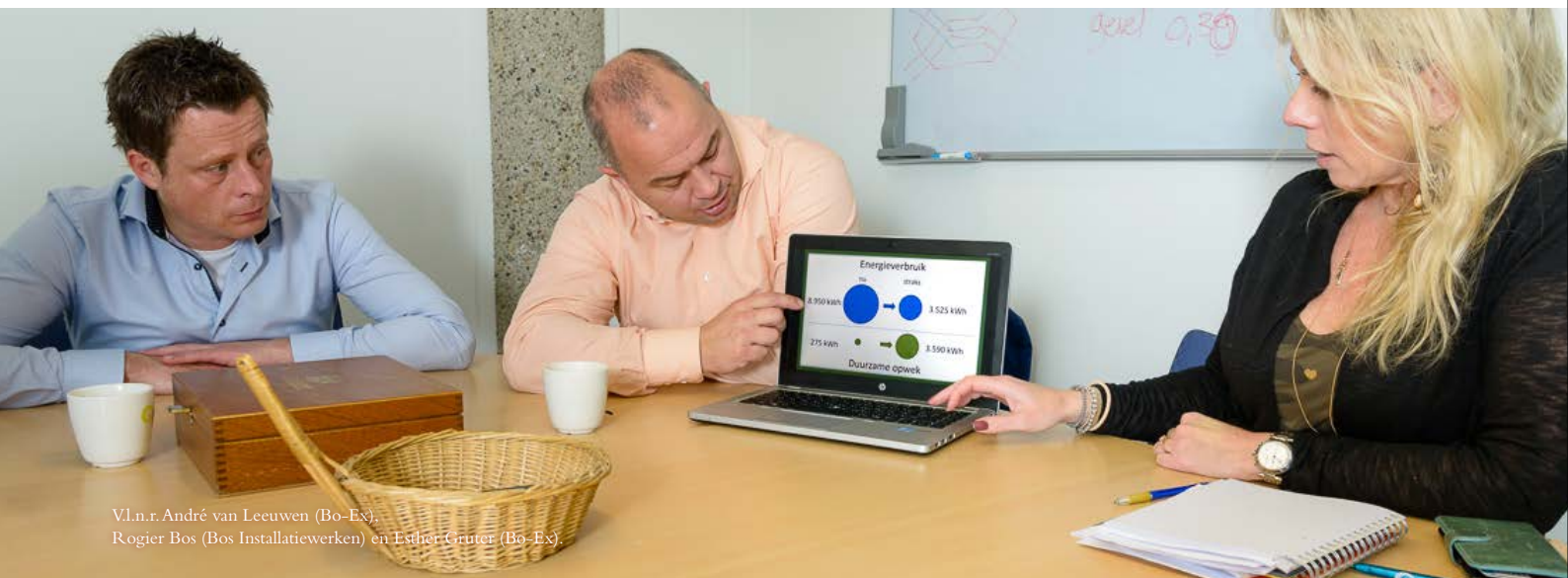
‘Inside Out kan de basis zijn voor de verduurzaming van jaren ’60-’70 hoogbouwflats in heel Nederland.’

Consortium gaat innovatief experiment aan in Utrecht

Transformatie bestaande hoogbouwflat naar energieleverend gebouw



Woningcorporatie Bo-Ex, Bos Installatiewerken, Nefit Bosch, diverse andere marktpartijen en twee opleidingsinstituten werken samen aan de ontwikkeling van het revolutionaire renovatieconcept Inside Out voor hoogbouwflats. In de Utrechtse wijk Overvecht gaat het consortium er een eerste experiment mee aan. Het doel: een bestaande hoogbouwflat op innovatieve wijze transformeren naar een energieleverend gebouw.



V.l.n.r. André van Leeuwen (Bo-Ex), Rogier Bos (Bos Installatiewerken) en Esther Gruter (Bo-Ex)

‘Inside Out gaat uit van nieuwe rolverdelingen in de bouwkolom en een brede benadering vanuit alle denkbare disciplines.’

‘Inside Out kan de basis zijn voor de verduurzaming van jaren ’60-’70 hoogbouwflats in heel Nederland’, zegt André van Leeuwen, projectmanager Vastgoed & Onderhoud bij Bo-Ex. ‘In Utrecht hebben we alleen al 6000 van dit soort flats, in Nederland staan er maar liefst 100.000. Het is een enorme opgave om deze flats te verduurzamen. Het dakoppervlak is relatief klein, de ruimte voor PV-panelen is te beperkt. Dan zou je - naast isolatie - installatietechnisch aan de binnenzijde van het gebouw forse ingrepen moeten doen. Dat is technisch complex en zorgt voor flinke bewonersoverlast. Daarom vindt bij Inside Out de verduurzaming voornamelijk aan de buitenzijde van de flat plaats. Bovendien gaan we verder dan energieneutraal, het doel is dat het gebouw energie opwekt en levert.’

Zon, wind en slimme gevel

Rogier Bos, directeur van Bos Installatiewerken geeft technische uitleg. ‘Op het dak worden zeven generatoren geplaatst die zowel uit de wind als de zon energie opwekken. Naast optimale dak-

en gevelisolatie wordt er aan de totale zijgevel een unit aangebracht waarin alle mogelijke installatiecomponenten voor verwarming, warm water, ventilatie en elektriciteit per verdieping zijn samengebracht en met slimme grids worden doorgeschakeld. Denk aan warmtepompen en wtw-units. Een compleet elektrische oplossing. Logisch, want Utrecht wil koploper zijn op weg naar een gasloos Nederland.’

Bewonersbelang voorop

Met Inside Out wordt zelfs meer energie opgewekt dan nodig is voor het energieverbruik van de flatbewoners. ‘Dat surplus zouden we kunnen gebruiken voor het laden van elektrische auto’s in een autodeel-constructie voor de flatbewoners’, zegt Esther Gruter, communicatieadviseur bij Bo-Ex. ‘Onze bewoners willen prettig wonen en leven tegen zo laag mogelijke lasten. Dat belang staat bij Bo-Ex altijd voorop. En omdat we alle duurzame voorzieningen aan de buitenzijde van de flat aanbrengen, beperken we de bewonersoverlast tot een minimum. Bewoners hebben we vanaf het



eerste moment betrokken, dat is essentieel. En ze krijgen straks ook te maken met nieuwe technische apparaten en elektrisch koken. Dat vraagt om uitleg en begeleiding van onze kant. Het mooie is dat bewoners echt trots zijn dat dit allemaal gebeurt in ‘hun’ flat en mee willen in deze ontwikkeling.’

Nieuwe samenwerkingsvormen

Slaagt het experiment dan is een landelijke uitrol via een compleet geïndustrialiseerde oplossing het doel. Grote elementen worden dan prefab aangeleverd, aangebracht en aangesloten. Het vraagt om nieuwe samenwerkingsvormen en rolverdelingen in de bouwkolom. Rogier Bos: ‘Daarom zitten in ons consortium alle betrokken partijen – woningcorporatie, installatiebedrijf, architect, gevelbouwer, warmtepompfabrikant, universiteit, hogeschool en bewoners – vanaf de allereerste ontwikkelfase aan tafel. En omdat het meer en meer om installatietechniek gaat, verschuift onze rol als installatiespecialist naar die van regisseur

van de energietransitie. Daarbij is ook nauwe samenwerking met fabrikanten heel belangrijk. We gaan steeds meer samen op bij de ontwikkeling van totaalconcepten.’

Partner Nefit Bosch

Bos ziet mede daarom Nefit Bosch als een interessante partner omdat het onderdeel is van het Bosch-concern. ‘Een wereldspeler die oplossingen op verschillende fronten biedt. Innovatieve energieopwekking en verwarming, maar ook steeds slimmer wordende huishoudelijke apparatuur en eventueel ook gebouwbeveiliging. Verder maken we gebruik van de kennis en innovatieve drive van jonge technische talenten. Studenten van de Universiteit Utrecht ondersteunen ons in onze onderzoeken, studenten van de Hogeschool Utrecht testen de werking van de technische componenten. Inside Out gaat dus uit van een brede benadering vanuit alle denkbare disciplines.’

Inside Out: deelnemende partijen

Nefit Bosch wil bijdragen aan innovatieve totaaloplossingen voor vergaande verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het is de belangrijkste motivatie voor Nefit Bosch om deel te nemen aan het consortium en expertise en ervaring op het gebied van thermotechniek ter beschikking te stellen aan het concept Inside Out. Het consortium wordt geleid door het Utrecht Sustainability Institute en bestaat uit de volgende partijen: woningcorporatie Bo-Ex, Bos Installatiewerken, Nefit Bosch Thermotechniek, Alkondor Hengelo gevelspecialist, LomboXnet, MEX Architecten, Universiteit Utrecht en Hogeschool Utrecht. Inside Out wordt medegefinancierd door TKI Urban Energy, uit de Toeslag voor Topconsortia voor Kennis en Innovatie van het Ministerie van Economische Zaken.

www.tki-inside-out.nl





Extra's

Na heldere voorlichting gingen de bewoners tijdens de jaarvergadering akkoord met het voorstel. René Woerlee: 'Bruynesteyn heeft op alle radiatoren thermostaatkranen aangebracht, zodat bewoners zelf invloed hebben op hun eigen comfort en energierekening. Andere extra's zijn een nieuw, energiezuinig pompstelsel en een nieuwe regelkast van Green Building Control. Die is gekoppeld aan het gebouwbeheersysteem en op afstand uit te lezen. En de aftappunten zijn op makkelijk te bereiken plekken in het flatgebouw aangebracht. Zodat je bij een onverhoopte lekkage niet helemaal naar de stookruimte hoeft.'

Stap voor stap

Zijn er nog duurzamere oplossingen als PV-panelen, warmtepompen enzovoort overwogen? 'Op dit moment hebben we gekozen voor HR-technologie en gas. We doen het stap voor stap. Tegen de tijd dat Nederland echt van het gas af gaat, zijn er ongetwijfeld nieuwe, verfijnde duurzame technologieën op de markt, de ontwikkelingen gaan razendsnel. Als deze installatie aan vervanging toe is, maken we de keuze op basis van de technische stand van zaken van dat moment.'

Kwaliteit en service

De keuze voor Nefit was een heel bewuste, zegt Ton Philips. 'Nefit is een betrouwbare partner. In de ontwerpfase werken we nauw samen met de technisch specialisten van Nefit, waardoor we altijd de optimale oplossing op maat kunnen bieden aan onze klanten. De optelsom van onze praktijkervaring en de extra technische kennis die Nefit biedt, maakt het verschil. Bovendien staat Nefit voor kwaliteit. Zowel qua installatie als serviceorganisatie. Heb je plots een vraag, heb je ineens een onderdeel nodig? Er wordt altijd meegedacht en snel gehandeld. We werken nauw met Nefit samen als het gaat om de verduurzaming van woningen en gebouwen. Binnenkort starten we bijvoorbeeld een omvangrijk project waar we Nefit warmtepompen zullen plaatsen.'

Opdrachtgever als ambassadeur

Ook René Woerlee is als opdrachtgever dik tevreden. 'Sterker nog, hier in de wijk staan 8 exact dezelfde flats. Diverse mensen van VvE's kwamen tijdens de installatiewerkzaamheden al nieuwsgierig kijken. Ik ben bereid om als ambassadeur naar die VvE's op te treden. Want waarom zouden zij stuk voor stuk het wiel opnieuw uitvinden als wij hier de oplossing al in huis hebben?'

René Woerlee en Ton Philips
(Bruynesteyn Klimaattechniek).

