

Bo-Ex:

Durf te experimenteren bij verduurzamingsopgave

Aan de Henriëttedreef in de wijk Overvecht wil woningcorporatie **Bo-Ex** het eerste energieleverende én gasloze hoogbouwcomplex van Nederland realiseren. Een verduurzamingsexperiment waarmee wordt beoogd het complex direct aan de gestelde klimaatdoelen voor 2050 te laten voldoen. Een gesprek over innoveren met Manager Vastgoed en Ontwikkeling **Spencer Schols** en Projectmanager **André van Leeuwen**.



Volgens Spencer is Bo-Ex echt een stadscorporatie. “Dat kun je al zien aan bijvoorbeeld de samenstelling van ons bezit.” Waar het gemiddelde percentage aan etage- of hoogbouw bij een corporatie net boven de 50 procent ligt, heeft Bo-Ex meer dan 76 procent gestapelde bouw. “Dat brengt extra uitdagingen met zich mee bij het verduurzamen. Je hebt veel minder oppervlakte om energie te genereren. Daarbij zijn oplossingen als zonnepanelen alleen niet voldoende, wij kijken juist ook naar het beperken van de energievraag.”

Betaalbaarheid

De essentie van verduurzamen noemt Spencer het verbeteren van de betaalbaarheid van de woningen. “Corporaties bestaan bij de gratie van de bewoner. Wij hebben een soort ‘nuts’-functie op dat vlak, en vanuit die gedachte moet betaalbaarheid voorop staan. Onze visie is dat wij in 2030 energieneutraal willen zijn, maar wij weten nog niet precies hoe wij daar willen komen. Dat hangt af van het complex, de situatie en de huurders. Wij willen daarbij het maximale uit de techniek, de financiële mogelijkheden en onze sociaal maatschappelijke doelstellingen halen.”

Onderzoeken naar mogelijke oplossingen heeft Bo-Ex onlangs afgerond. André: “Dit was fase één. In de tweede fase kijken wij naar pilots waarin wij met potentiële oplossingen willen experimenteren. De derde fase is opschaling, waardoor de kostprijs uiteindelijk omlaag kan en een oplossing breed kan worden uitgerold. Maar de focus blijft daarbij wel staan op de huurder. Wij willen door de energiebesparing ervoor zorgen dat zij onder de streep minder woonlasten hebben, en meer geld vrij te besteden.”

Duizend woningen

Spencer beseft dat de verduurzamingsopgave voor 2050 een zware is voor woningcorporaties. Opschaling is dan ook essentieel voor de slagingskans. “Corporaties verduurzamen nu bijvoorbeeld een E-label woning naar een B-label. Dat is kijkend naar de energie-index verbetering een fractie als je naar energieneutraal wil komen. Als je naar energieneutraal wilt gaan – of zelfs naar energieleverend – dan moet je vanaf de B-label woning nogmaals serieus verduurzamen. Dat is een veel grotere kwaliteitsverbetering dan corporaties nu doorvoeren. Als wij de doelen voor 2050 in Nederland willen halen, moeten we bijna 1.000 woningen per dag energie-neutraal maken.”

Experimenteren

Corporaties moeten daarom niet bang zijn om te experimenteren met mogelijke oplossingen, legt Spencer uit. “De organisatie moet zich ervoor open stellen en durven te proberen. Als corporatie pakken wij met het complex aan de Henriëttedreef zestig woningen in meerdere kleinere fasen aan. En stel dat het dan onverhoopt mis mocht gaan, is de deuk relatief klein en makkelijk te herstellen. Door op verschillende plekken op deze manier kleinschalig te testen, kun je kijken of het werkt én of je in de toekomst kunt opschalen.”

Boodschappenauto en blockchain-credits

Bo-Ex is sinds 2010 bezig met een hevige verduurzaming van de wijk Overvecht. In de afgelopen acht jaar verduurzaamde de corporatie 348 woningen van de tien hoogflats. “Het complex aan de Henriëttedreef was de volgende die op de planning stond,” legt André uit. “Bij de voorgaande verduurzamingsprojecten hebben wij vooral naar het B-label gekeken. Dit konden wij opnieuw kopiëren, maar wij hebben besloten er anders naar te kijken. Kunnen wij verder gaan dan dit label, en het complex ook energieneutraal of zelfs leverend maken.”



Spencer Schols



André van Leeuwen

De voordelen van een energieleverend complex worden volgens Spencer direct doorgerekend naar de bewoners. “Energie wordt – in de toekomst nog meer dan nu – een valuta, zeker als je een overschot hebt. In de praktijk betekent dat bijvoorbeeld dat bewoners hiermee een speciale elektrische ‘boodschappenauto’ van het complex kunnen opladen, die gebruikt kan worden. Ook kun je via blockchain credits uitdelen. Wanneer je een energieleverend complex hebt, kun je uitdelen. Dit verbetert uiteindelijk de betaalbaarheid voor de huurders.”

Windturbine en zonnepanelen

Om het complex energieleverend te maken heeft Bo-Ex er onder andere voor een windturbine en zonnepanelen gekozen. “Daarnaast maken wij gebruik van warmtepompen en elektrische kookplaten van BSH,” vertelt Spencer. “Wij proberen op deze manier gebruik te maken van de Trias Energetica: bespaar op het verbruik van energie, maak maximaal gebruik van duurzame bronnen en maak zo efficiënt mogelijk gebruik van fossiele brandstoffen om in de resterende behoefte te voorzien.”

Eén van de gevolgen hiervan was dat het complex van de stadsverwarming wordt gehaald. André: “Dit heeft wel implicaties. Wij willen geen energiebedrijf spelen. Aan de andere kant wordt stadsverwarming niet heel positief ervaren, en met het gedachtegoed van de bewoner voorop stellen kunnen wij dit met warmtepompen opvangen.”



Wokken

Naast het energieleverend maken van het complex wil Bo-Ex het ook aardgasvrij maken. Het meenemen van de bewoners in deze transitie noemt André het lastigste. “Wij werken daarom samen met Bosch en BSH. Eén van de argumenten die wij bijvoorbeeld hoorden bij de overstap naar elektrisch koken, is dat bewoners niet meer kunnen wokken. Een valide reden, maar via kookdemonstraties die wij samen met Bosch en BSH kunnen organiseren, laten we bewoners zien dat er ondanks de andere manier van koken weinig verandert. Op deze manier willen wij hen enthousiast maken voor het project. Om te kunnen starten hebben we namelijk wel 70 procent draagvlak nodig.”

Andere mindset

Volgens Spencer betekent het aardgasvrij en energieleverend maken van woningen ook dat er een andere dynamiek ontstaat in het onderhoudsproces. “Het verschil met de oude cv-ketel en de nieuwe warmtepomp is groot. Dat betekent dat wij meer onderhoud krijgen, want in een warmtepomp zitten meer onderdelen en dus meer wat stuk kan gaan. Ook zijn er minder onderhoudsspecialisten hiervoor te vinden.” Het feit dat Bo-Ex op deze manier ‘in het diepe’ springt, is volgens Spencer echter geen reden om er vanaf te zien. “Je moet dit soort mogelijkheden omarmen, anders kom je niet verder. Dat betekent niet dat wij onnodige risico’s nemen, maar deze vooraf goed incalculeren. Zo’n mindset is wel nodig om innovatie toe te passen.”

Spencer benadrukt daarbij het belang van een goede samen-

werking met ketenpartners. “Wij willen zoveel mogelijk kennis van onderhoud intern in huis hebben. Maar soms is deze informatie zo specialistisch, dat je het beter kunt uitbesteden. In het geval met de warmtepomp doen wij dat met Bosch. Zij zijn veel gespecialiseerder dan wij en geven bijvoorbeeld continu de laatste cursussen. Zo kun je gebruik blijven maken van de meest actuele kennis.”

Academische kennis

Naast de kennis van ketenpartners werkt Bo-Ex ook samen met de Hogeschool Utrecht en de Universiteit Utrecht. André: “Wij merken dat er op het gebied van verduurzaming vooral onderzoek is voor mensen met een koopwoning. Maar dat vraagt om andere soorten oplossingen. Wij hebben behoefte aan gedegen onderzoeken die zelfs verder gaan dan Bo-Ex alleen, maar van toepassing zijn op alle sociale huurwoningen in Nederland. Denk aan een valide onderzoek naar wat ervoor nodig is om een huurder duurzaam gedrag te laten vertonen. Wij kunnen mooie installaties neerzetten, maar als het niet goed gebruikt wordt of de huurder is er niet gelukkig mee, dan werkt het niet. Door samen te werken met deze academische organisaties kunnen wij gebruikmaken van kennisdeling en onafhankelijke, gedegen onderzoeken. Daar kunnen niet alleen wij, maar alle corporaties, mee verder.”

Nieuwe versie

Bo-Ex hoopt binnenkort een ‘2.0’-versie van de windturbine bovenop het complex neer te kunnen zetten. “Deze is in staat meer energie op te wekken en maakt tegelijkertijd minder geluid,” legt Spencer uit. “De oude generator wekte ongeveer 700W aan energie op, maar de nieuwe motor is in staat ongeveer vijf keer zoveel op te wekken.” Omgerekend betekent dit dat twee verdiepingen door de turbine in energie worden voorzien. “Het wekt momenteel nog minder energie op dan zonnepanelen en als je puur naar de kosten kijkt, komt het nu nog niet uit. Als het echter lukt de productie op te schalen verdwijnt dit probleem, en kunnen de zonnepanelen en de windturbine samen in de energievraag van het complex voorzien.”

Positieve geluiden

Op de vraag wat Bo-Ex uiteindelijk wil leren met het project, vertelt Spencer: “Wij willen vooral kennis opdoen. Wat betekent het voor onderhoud, voor de ontwikkeling en hoe reageren bewoners. Wij kunnen aan de voorkant wel wat bedenken, maar werkt het in de praktijk wel. Door te durven experimenteren kunnen wij voorzien in de verduurzamingsopgave van de komende dertig jaar.”

Volgens André zijn de geluiden van bewoners van het complex in ieder geval erg positief. “Bewoners zijn trots dat zij in zo’n duurzaam complex wonen. Daar ligt wel een van de succesfactoren. Door de bewoners mee te nemen in het project – niet alleen via goede communicatie, maar ook door naar hen te luisteren en ideeën mee te nemen – creëer je draagvlak en tevreden huurders. En daar doe je het uiteindelijk voor.” ■