

Van energielabel F naar energiepositief



In 2011 besloot netwerkbedrijf Alliander werknemers van dochtermaatschappij Liander uit verschillende vestigingen samen onder te brengen in een nieuw hoofdkantoor. Er werd voor gekozen een bestaande locatie in Duiven te vernieuwen. Bij de aanbesteding nam Alliander haar missie als leidraad; het nieuwe hoofdkantoor moest de duurzaamheid van het bedrijf uitdragen. Na een innovatief selectieproces werden gebouwverduurzamer INNAX en HOMIJ Technische Installaties (een Koninklijke VolkerWessels-onderneming) mede geselecteerd om de opdracht uit te voeren. Philip Blaauw (directeur en partner bij INNAX) en Herman van den Bosch (directeur vestiging Grote Projecten bij HOMIJ) vertellen over het bijzondere resultaat dat de samenwerking heeft opgeleverd.

De tender voor de opdracht werd op een innovatieve manier ingestoken. Hoe verliep dat proces?

Blaauw: "Normaal gesproken wordt op basis van een programma van eisen bekeken welke partij de opdracht voor het laagste bedrag kan uitvoeren. Alliander wilde echter niet haar programma aan de markt voorschrijven, maar wilde marktpartijen juist uitdagen om nieuwe, innovatieve concepten te bedenken. Daartoe werden vijf ambities opgesteld: er moest circulair gebouwd worden; het gebouw moest energiepositief zijn, dus jaarlijks meer energie produceren dan het gebruikt; er moest ruimte zijn voor het nieuwe werken; het gebouw moest in relatie staan tot het omliggende gebied; en de verschillende ambities moesten als één integrale oplossing gerealiseerd worden. Vervolgens konden verschillende consortia aangeven hoe zij dachten dat deze ambities ingevuld konden worden."

Van den Bosch: "Op basis van deze visies zijn drie consortia uitgekozen om in een vervolgotraject met Alliander de

ambities verder vorm te geven. Normaal gesproken concurreren consortia tegen elkaar, maar nu moesten ze samenwerken. Tegenwoordig gebeurt dit wel vaker, maar destijds werd zo iets nog nauwelijks gedaan. Alliander heeft in die zin echt bijgedragen aan een trend. Nadat de consortia samen met Alliander de ambities hadden aangescherpt en uitgewerkt, gingen alle partijen weer uiteen om elk een eigen plan in te dienen voor het invullen van de ambities. Dit plan bestond uit hoofdlijnen, met een bouw- en beheerbudget voor vijftien jaar. Zo werden niet de laagste bouwkosten beoordeeld, maar de laagste *total cost of ownership* (TCO). Uiteindelijk heeft het consortium waar INNAX en HOMIJ deel van uitmaakten het beste plan ingediend. Vervolgens hebben we het plan tot in detail uitgewerkt."

Twee van de ambities waren circulariteit en energiepositiviteit. Hoe zijn die ingevuld?

Blaauw: "De ambitie om circulair te bouwen heeft erin geresulteerd dat 80 procent van de materialen die in het gebouw zitten circulair zijn. Circulariteit is gedefinieerd als materiaal dat al in de gebouwen aanwezig was, zoals de trappenhuisen, de betonconstructies en de toiletputten. Daarnaast valt ook al het materiaal dat gerecycled is eronder. De gevel is bijvoorbeeld gemaakt van gerecycled hout. Een derde onderdeel van circulair bouwen is dat nieuw materiaal na vijftien jaar wordt hergebruikt. Van alle zaken die nieuw gekocht zijn, hebben we een grondstoffenpaspoort bijgehouden. Op deze manier weten we exact welke grondstoffen er in het gebouw zitten en hoe die later kunnen worden gerecycled."

Van den Bosch: "Het energiepositieve aspect komt onder andere terug in het gebruik van zonnepanelen. Dat was niet eenvoudig, want er is veel ruimte nodig

om zoveel zonnepanelen kwijt te kunnen, terwijl die bijvoorbeeld ook nodig was voor parkeren. Daarom hebben we een parkeerunit ontwikkeld met een dak dat uit zonnepanelen bestaat. Daarnaast hebben we voor de verwarming en koeling van het gebouw gebruikgemaakt van een warmteopslagsysteem, dat de warmte- en koude-energie uit het grondwater uit de bodem haalt en daar opslaat. Op het gebied van verlichting hebben we gekozen voor een intelligent lichtstelsel. Elk armatuur is uitgerust met een sensor, die op basis van zijn meetwaarden handelingen kan verrichten om het binnenklimaat te optimaliseren. Dit systeem heeft HOMIJ ook met succes toegepast bij The Edge in Amsterdam. Het systeem is *fully connected* en wordt op wifi-basis bestuurd. Verder hebben we, als eerste in Nederland, Climotion toegepast in kantoorfunctie. Climotion is een luchtsysteem dat pulserende lucht in de leefruimte brengt, wat leidt tot beter comfort bij een lager energieverbruik."

Blaauw: "Als consortium bieden we drie garanties: energiepositiviteit, onderhoud en functioneren van installaties, en de circulariteit na vijftien jaar met het borgen van de materialen. Als Alliander het gebouw na vijftien jaar anders wil inzetten, moeten wij alle elementen die circulair zijn, zoals de zonnepanelen, uit elkaar halen en hergebruiken."

Hoe ervaren de gebruikers van het gebouw het eindresultaat?

Blaauw: "Het Alliander-kantoor is in de *Happy Building Index*, een wereldwijde enquête over de medewerkerstevevredenheid over gebouwen en hun binnenklimaat, in de top vijf geëindigd. Het gebouw is dus niet alleen duurzaam, ook de medewerkers van Alliander ervaren het als heel prettig."

Van den Bosch: "De werknemerstevevredenheid binnen bedrijven is erg in opkomst en wordt steeds belangrijker. Meer en meer opdrachtgevers hechten waarde aan een goede werkomgeving voor hun werknemers. Alliander was een van de eersten die echt aandacht besteedde aan dit onderwerp. Zelf zijn we door dit project ook anders gaan werken. In het verleden dachten we vanuit normering en comfortklassen, maar tegenwoordig denken we veel meer vanuit het welbevinden van de werknemer, en wat die nodig heeft om zijn werk optimaal te kunnen verrichten."

Hoe verliep de samenwerking tussen de betrokken partijen?

Van den Bosch: "Er is een goede klik ontstaan tussen de leden van het consortium en Alliander. Het succes van een consortium ligt in de samenwerking die de leden met elkaar hebben. Alliander als opdrachtgever is ook heel belangrijk geweest, en heeft ons met de open tender gestimuleerd en alle ruimte geboden. Bij de huidige, complexe projecten die gemaakt worden, is het heel belangrijk dat je met verschillende partijen goed samenwerkt, elkaar begrijpt, op elkaar kunt vertrouwen en kennis durft te delen. Dat hebben wij in dit project allemaal gedaan. Natuurlijk waren er ook wel eens misverstanden of conflicten, maar dat



Philip Blaauw

hoort erbij."

Blaauw: "Tijdens onze teamsessies is het idee geboren om bestaande gebouwen opnieuw vorm te geven en te overkappen met een atrium. Dat was echt een doorbraak. Hierdoor konden we materialen hergebruiken, het gebouw energiepositief maken met het transparante dak dat de warmte van de zon opvangt, en mensen eenvoudiger laten samenwerken omdat alle gebouwen onder een koepel zitten. Dit is een goed voorbeeld van hoe intensieve samenwerking binnen een team waarmee het klikt, kan leiden tot een betere prestatie."



Herman van den Bosch

Van den Bosch: "Wij hebben een factor gevonden die ons beiden bindt. INNAX is net als HOMIJ een kennisbedrijf. We hebben aanvullende competenties bij elkaar ontdekt, waardoor we elkaar kunnen versterken. We hebben dan ook besloten om het onderhoud van het Alliander-kantoor samen te doen middels een vennootschap onder firma (VOF). Hierin combineren we de INNAX-expertise op het gebied van het energiemangement en de HOMIJ-expertise op het gebied van onderhoud en meerjarenonderhoudsplanung."

Meer informatie

www.innax.nl
www.homij.nl