



CASE VERDUURZAMING ZORG

Woonzorgcentrum Hoogstede: energielabel A++++ en BREEAM

Juli 2020

In 2012 besloot Driegasthuizengroep dat woonzorgcentrum Huis en Haard uit Arnhem niet gerenoveerd kon worden, maar vervangen zou worden door een nieuw gebouw: Woonzorgcentrum Hoogstede. Bij de nieuwbouw kreeg duurzaamheid een prominente rol. Hoogstede is in 2017 opgeleverd en is vrijwel energieneutraal (energielabel A++++). Het gebouw is niet alleen energiezuinig, maar ook op andere manieren duurzamer dan gemiddeld. Dat leverde in 2019 als eerste zorginstelling in Nederland het duurzaamheidscertificaat BREEAM -Very Good op.

ORGANISATIE	DrieGasthuizenGroep locatie Hoogstede, Arnhem
Branche	Ouderenzorg
Omvang	3.825 m2 34 woonslaapkamers (24 m2) en 18 woonzorgstudio's (38-48 m2) 52 bewoners
Type gebouw(en)	Woonzorgcentrum
Type ingreep	Nieuwbouw
Bouwjaar	2016-2017

TECHNIEKEN	
Warmteopwekking	2 warmtepompen elk 90 kW
Afgiftesysteem	Vloerverwarming- en koeling, luchtverwarming
Luchtbehandeling	4 LBK met kruisstroomwisselaar (75% efficiency) en change-over batterij
Warm tapwater	2 doorstroomtoestellen (11 en 18 kW) met boilers
PV-panelen	Buitenzijde 624 pv-panelen / 170 Wp, oost-west georiënteerd Binnenzijde 363 pv-panelen / 260 Wp, oost-west georiënteerd Alle panelen samen 200.460 Wp
Verlichting	Geheel LED
Geen gasaansluiting	

Planontwikkeling

In 2012 drong zich bij Driegasthuizengroep de noodzaak op om plannen te maken voor renovatie of nieuwbouw van hun vastgoed; al hun verzorgingshuizen stamden uit de 50/60-er jaren. Dit leidde tot een Strategisch huisvestingsplan 2013-2018 waarin werd vastgelegd hoe men met het bestaande vastgoed wilde omgaan: renoveren, vervangen door nieuwbouw of afstoten. In diezelfde periode ontwikkelde Driegasthuizengroep een duurzaamheidsvisie. Bij de nieuwbouwontwikkeling van het verzorgingstehuis de Paasberg in 2013 is dit destijds uitgewerkt. Mede door de keuze van ontwikkelaar en architect is toen de BREEAM-certificering als onderscheidend vermogen geïntroduceerd: 'eerste duurzame zorggebouw'. Nadat de ontwikkeling van Paasberg was gestopt, is dit later bij de plannen voor de locatie Huis en Haard weer meegenomen en heeft het geleid tot de duurzame nieuwbouwlocatie Hoogstede.

Diana Jansen (projectmanager) vertelt: "Mijn voorkeur ging destijds uit naar renovatie van Huis en Haard. Maar dat werd te duur; het huis was op. De kamers en doucheruimtes waren veel te klein en de installaties verouderd. Toen is besloten tot nieuwbouw. In de nieuwbouwplannen voor Huis en Haard is de duurzaamheidsvisie meegenomen. Daarin speelde de mogelijkheid mee om extra te kunnen investeren in relatie tot lagere exploitatiekosten en de timing van bouwen in relatie tot 'van het gas af'. Nadat de business case sluitend was gemaakt kon in 2016 gestart worden met de bouw van Hoogstede".

Uitgangspunten

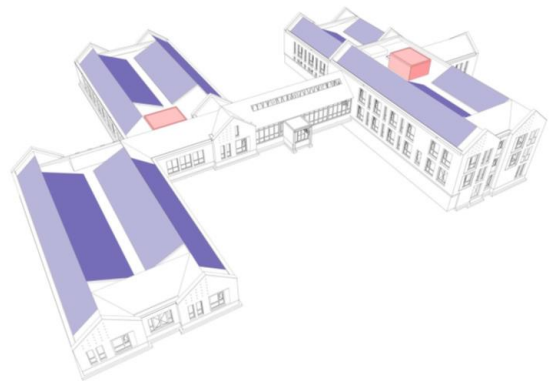
De nieuwbouw moest duurzaam worden uitgevoerd voor zover het paste binnen de Normatieve Huisvestings Component (NHC) ter beschikking staande budgetten voor nieuwbouw en exploitatie. Er werd hoog ingezet op duurzaamheid én een aangepaste woonomgeving voor mensen bij dementie, ook wel 'healing environment' genoemd. 'Dit was nog nooit gedaan, dus we moesten alles samen uitzoeken en ontdekken', aldus bestuurder Angela Jansen. Dit komt tot uiting in bijvoorbeeld het gebruik van natuurlijke materialen, aandacht voor het kleurgebruik en veel (natuurlijk) licht en groen. Daardoor ontstaat een gezonde leef- en werkomgeving. Hoogstede is doordacht en duurzaam gebouwd, met gevoel voor historie.

Hoe haalt het gebouw energielabel A++++ ?

Hoogstede is vrijwel energieneutraal door het gebruik van eigentijdse technologie en materialen. Het gebouw is geheel gasloos gebouwd. De ruimtes in het pand worden geklimatiseerd (verwarmd en gekoeld) door een combinatie van vloerverwarming / -koeling en luchtverwarming (met behulp van vier luchtbehandelingskasten). De benodigde warmte en koude wordt opgewekt door twee warmtepompen met de buitenlucht als bron. In het tussenseizoen zorgt één warmtepomp voor verwarming, de andere voor koeling. Voor de bereiding van warm tapwater zijn er doorstroomtoestellen en boilers geïnstalleerd. Het dak ligt vol met zonnepanelen, de verwachting was dat die 85% van de voor het pand benodigde elektriciteit konden opwekken. Ook bij het materiaalgebruik is nagedacht over duurzame oplossingen; klinkers van het oude woonzorgcentrum Huis en Haard zijn hergebruikt, kozijnen zijn van FSC gecertificeerd meranti, deels van Accoya hout en er zijn Eco keukens gemaakt van mais en riet.

PV-panelen

- 624 Solar Frontier 170 Wp
- 363 Solarwatt Blue 260 Wp



Milieuwinst en verwachtingen

Arjan Wolsink (milieucoördinator): "DrieGasthuizengroep liep met het realiseren van een duurzaam en gasloos gebouw vooruit op de troepen. Door het ontbreken van een gasaansluiting verwacht je een hoger elektriciteitsverbruik. Echter, de zonnepanelen voorzien in een aanzienlijk aandeel van die extra eigen elektriciteitsbehoefte". Met een elektriciteitsverbruik van 52,7 kWh/m² (in 2018: 201.774 kWh) is Hoogstede te beschouwen als zuinig in vergelijking tot andere woonzorgcomplexen.

Uit de energiecijfers over 2018 kan worden afgeleid dat van de elektriciteitsproductie van de zonnepanelen van 150.000 kWh per jaar bijna 80.000 kWh zelf verbruikt wordt en zo'n 70.000 kWh wordt terug geleverd (omdat op dat moment de PV panelen meer opleveren dan het gebouw verbruikt). Dat is dus zo'n 75% van het elektriciteitsverbruik. Hiermee voldoet Hoogstede aan de BENG-eisen (BENG = Bijna Energie Neutrale Gebouwen).

Beoordeling en leerpunten

De bewoners zijn blij dat ze in Hoogstede mogen wonen en ook de medewerkers zijn over het algemeen tevreden: "Het klimaat in de zomer is het erg fijn, het gebouw voelt koel aan en je kan je werk goed uitvoeren. De rest van het jaar is het beneden in de keuken nogal warm. Je voelt de warmte van de vloerverwarming goed aan je voeten, dat is niet prettig als je het al warm hebt. Op de appartementen is het warm genoeg (24 graden), maar sommige bewoners vinden het soms toch koud aanvoelen. De Led verlichting op de Pg woongroepen, de appartementen en de gang is nogal fel en jammer genoeg niet dimbaar. Het is niet fijn om zo wakker gemaakt te worden of verzorgd te worden. Het personeel vindt het storend dat de ramen niet open kunnen in de centrale hal (waar wordt gekookt) en op de PG afdelingen. Het zou fijn zijn als dit toch op een veilige manier zou kunnen."

BREEAM certificaat kijkt niet alleen naar energie

Bij de nieuwbouw werd gebruik gemaakt van de Creditlijst Zorgwonen die door de Dutch Green Building Council (DGBC) is opgesteld. Dit is een lijst met 67 aandachtspunten die ingaat op alle aspecten van duurzaamheid voor zorggebouwen; dus niet alleen de energiehuishouding maar bijvoorbeeld ook het gebruik van materialen, afval, landgebruik en ecologie. Aan de bovengenoemde lijst is de BREEAM certificeringsmethode gekoppeld. Locatie Hoogstede van de DrieGasthuizenGroep is in maart 2019 BREEAM gecertificeerd met een BREEAM-certificaat *** Very Good en een energielabel A++++.

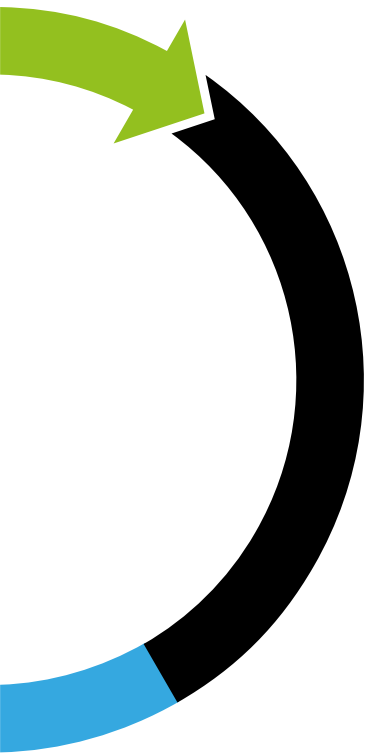
Hoogstede is de eerste woonzorglocatie voor ouderen waarin de duurzaamheidsvisie op bouwen, wonen en werken tot in detail en al vanaf de ontwerpfase is toegepast. Voor het woonzorgcentrum was een maatwerktraject vereist, er bestaat in Nederland nog geen referentiecategorie. Behalve op energiezuinigheid scoorde Hoogstede bijvoorbeeld duurzaamheidspunten door regenwater op eigen terrein op te vangen, bewuste keuzes voor beplanting, het creëren van nesträume voor vogels, vleermuizen en eekhoorns, in ontwerp en realisatie.

Conclusie

Door het vaststellen van een duidelijke visie op bouwen en duurzaamheid heeft DrieGasthuizenGroep met de nieuwbouw van woonzorgcentrum Hoogstede een betaalbaar gebouw gerealiseerd dat tegelijkertijd heel hoog scoort op duurzaamheid. Het gebouw is gasloos en kan voor een heel groot deel voorzien in zijn eigen (duurzame) energie. De duurzaamheidsvisie is verankerd in de organisatie en wordt doorgezet naar alle toekomstige (ver)bouwplannen.



"Ik vind het heel bijzonder dat wij een gebouw hebben gebouwd waar ik zelf ook echt zou willen wonen"



Het expertisecentrum verduurzaming zorg wordt uitgevoerd door:

Stimular

MPZ

TNO

in afstemming met de brancheorganisaties NFU, NVZ, ActiZ, VGN en GGZ Nederland



Contactpersoon: Willemien Troelstra; w.troelstra@stimular.nl

Er is geen garantie dat de bovenstaande informatie correct, up-to-date en/of volledig is. De informatie en vermelde gegevens zijn dan ook niet uitputtend bedoeld, de inhoud is van informatieve aard en is niet leidend voor een specifieke situatie.