

Nieuwbouw Thuismakers “**Wonen bij September**” Sneek



Casestudie

Inhoud

SITUATIE PROJECT	3
GEBOUWINFORMATIE	4
INNOVATIEF EN MILIEUBESPAREND ONTWERPEN	5
MILIEUBESPAREND BOUWEN	5
BREEAM-NL ASPECTEN	6
TIPS VOOR EEN VOLGEND PROJECT.....	8
PRE-ASSESSMENTSCORE	9

Situatie project

Vlakbij het Wilhelminapark in Sneek realiseren we voor Wonen bij September huizen met elk met 24 appartementen voor ouderen met dementie. De twee huizen worden aan elkaar geschakeld, maar opereren zelfstandig. Behalve de terrassen in de ruime tuin, kunnen de toekomstige bewoners gebruik maken van een dakterras. Het project in Sneek heeft een kleine primeur. Het zal namelijk een BREEAM very good-certificaat behalen, een duurzaamheidscertificaat voor het realiseren van een duurzaam gebouw met een minimale milieu-impact.

Het wooncomplex bestaat uit twee woningen van elk ca. 1.400 m² met ieder een eigen gezamenlijke woonkamer en keuken en kantoortje

Gebouwinformatie

<u>Opdrachtgever:</u>	Thuismakers
<u>Annemer:</u>	Jorritsma bouw bv
<u>E en W-Installateur:</u>	Hulst-Flier
<u>BREEAM adviseur :</u>	Adamasgroep Arnhem
<u>Commissioning manager:</u>	Adamasgroep Arnhem
<u>BREEAM assessor :</u>	Bas Rutgers – Smits van Burgst
<u>Bouwjaar :</u>	2023/2024
<u>Architect :</u>	Arcom Veenendaal
<u>Constructeur:</u>	Swinn Gouda
<u>Bouwmanagement:</u>	RYSE
<u>Functies:</u>	Woningbouw
<u>Bouwaard:</u>	gestapelde bouw
<u>BREEAM-score:</u>	>55% Categorie “Very Good”
<u>Opp. kantoor:</u>	40 m ²
<u>Opp. woningen:</u>	2800 m ²
<u>Opp. terrein:</u>	4000 m ²
<u>BENG score:</u>	maximaal 42,22 kWh/m ²
<u>Rc-waarden:</u>	3,7 m ² K/W (vloer), 5,99m ² K/W (gevel), 6,4m ² K/W (dak)
<u>Koeling/verwarming:</u>	Warmtepomp
<u>Ventilatie:</u>	LBK voor centrale ruimten Climarad voor woningen
<u>Verlichting:</u>	LED
<u>Bouwtijd:</u>	11 maanden

Innovatief en milieubesparend ontwerpen

De nieuwbouw van het distributiecentrum kent de volgende noemenswaardige duurzame ontwerpmaatregelen:

- Efficiënte warmtepomp
- energiezuinige verlichting;
- lekdetectie op koelmiddelen, en
- hoge isolatiewaarden dak en gevels voor minimaal energieverlies.
- Luchtdicht bouwen
- PV-cellen;

Deze maatregelen leiden tot de volgende energetische gebouwprestaties:

	jaarlijks / m ² BVO
VERWACHTE ENERGIEBEHOEFTE	
gebouwwgebonden installaties*	42,22 kWh/m²
DUURZAME ENERGIE	
opgewerkt door PV-panelen, waarvan:	Nog onbekend kWh/m²

* o.b.v. BENG-berekening. Gerekend is met niet-primaire energieverbruiken, d.w.z. met de werkelijke energiebehoefte van het gebouw, niet wat er aan primaire energie nodig is om in deze energiebehoefte te voorzien (afhankelijk van rendement energieopwekking).

Milieubesparend bouwen

Voorbeeld

De nieuwbouw wordt gerealiseerd in staalbouw. Naast efficiënt bouwen en afvalvermindering door deze schone bouwmethodiek (groot aandeel prefab bouwdeelen), vindt er scheiding van afval plaats in minimaal zes stromen. Afvalscheiding en –vermindering zijn onderdelen van het door het bouwteam opgestelde Smart Waste Management Plan.

Daarnaast is er een werkplan opgesteld om de milieu impact van de bouwplaats verder te beperken. In het werkplan staan diverse maatregelen hiertoe. Voorbeelden van beoogde doelen zijn beperking van CO₂-uitstoot als gevolg van transport op de bouwplaats, beperking van waterverbruik, minimaliseren lucht en grondwatervervuiling, Daarnaast is er een milieubeleidsplan van kracht en werkt de aannemer volgens een gecertificeerd milieumanagementsysteem (ISO14001).

Ook is er in de planvorming rekening gehouden met implicaties van het project voor de ecologie van het plangebied.

BREEAM-NL aspecten

Voorbeeld

Door middel van maatregelen op 9 hoofdstukken binnen de BREEAM-NL systematiek, wordt gestreefd naar een BREEAM waardering 'Very Good'. Deze score wordt behaald door punten te behalen binnen deze 9 rubrieken van BREEAM. De totaalscore moet daarvoor minimaal 55% zijn. Deze insteek is tijdens de ontwerpfase met alle betrokken stakeholders als leidraad genomen hetgeen geresulteerd heeft in een duurzaam ontwerp met een PRE-Assessment score van tussen 56 - 63%.

Voor het behalen van een BREEAM certificering is de adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern namens Jorritsma het proces te adviseren, te sturen en te begeleiden. Vanuit de assessment-tool volgde ook de benadering van de "assessor" voor toetsing van het project. De adamasgroep stuurt en coördineert de totstandkoming van de uiteindelijke bewijsvoering, op basis van bewijslast die door alle betrokken partijen wordt aangedragen.

SPECIFIEKE CREDITS

Het project wordt gekenmerkt door een integratieve benadering. Bouwkundige en installatietechnische maatregelen zijn derhalve niet gericht op één credit, maar op een combinatie van credits, zoals te zien is in de tabel op de volgende pagina. In het overzicht zijn de belangrijkste maatregelen en score voor relevante credits vermeld.

	maatregel	warmtepomp	Ontwerp van een efficiënt en Toegankelijk gebouw voor alle bewoners en bezoekers	PV-panelen	hoogwaardige isolatie, luchtdichte detaillering	Ecologische maatregelen + inrichting terrein	LED-verlichting, aanwezigheidsdetectie,	Comfort verwarming en koeling	Inkoop duurzame materialen en goed afvalmanagement
credit									
GEZONDHEID									
HEA1 daglichttoetreding					1 + EP				
HEA2 uitzicht					1				
HEA4 HF-verlichting							1		
HEA5 verlichting NEN 12464						1	1		
HEA6 lichtregeling									
HEA9 vluchtige organische stoffen									1
HEA10 thermisch comfort								1	
HEA15 toegankelijkheid		1						1	
ENERGIE									
ENE1 CO2-uitstoot reductie		2-6		2-6	2-6		2-6	2-6	
ENE4 energiezuinige buitenverlichting						1			
ENE 6 energiezuinige lift		1							
ENE26 kwaliteit gebouwschil				1					
TRANSPORT									
TRA 1 en 2 OV en basisvoorzieningen		1							
TRA3 alternatief vervoer		2				2			
TRA4 veiligheid fietsers+voetgangers		2				2			
WATER									
WAT1 waterverbruik									
WAT6 irrigatie						1			
MATERIAAL									
MAT1 bouwmaterialen (MPG)									4
MAT5 onderbouwde herkomst materialen									3
AFVAL									
WST 1 afvalmanagement op de bouw									3+EP
ECOLOGIE									
LE4 planten en dieren als medegebruiker						2			
LE6 duurzaam medegebruik lange termijn						1			
LE 9 Efficent grondgebruik		1							
VERVUILING									
POL4 NOx-uitstoot ruimteverwarming		2		3+EP	3+EP			3+EP	
POL6 afstromend regenwater						1			

Tips voor een volgend project

Op basis van ervaringen uit dit en voorgaande projecten, vinden wij de volgende aandachtspunten van belang voor een perfect BREEAM-traject:

- BREEAM zo vroeg mogelijk in het proces opnemen,
- keuzemoment wel/niet BREEAM nog eerder in proces SO- VO fase,
- quickscan en keuzelijst met kosten en baten moet leidend worden in zowel de VO als DO-fase,
- samenwerking met accountant en subsidieadviseur en assessor t.a.v. MIA, EIA, als SDE+
- ervaringen met BREEAM maken proces eenvoudiger; ervaring geeft een voorsprong, en
- kies een FSC Chain of Custody gecertificeerde aannemer.
- Bewuster bouwers voor de bouwplaats is passender.

Pre-assessmentscore

resultaat	
minimaal scenario	ambitie opdrachtgever
56,8%	63,9%
VERY GOOD	VERY GOOD
☆☆☆	☆☆☆