

Warehouse Ede



Casestudy
BREEAM-NL

Inhoud

SITUATIE PROJECT	2
GEBOUWINFORMATIE.....	3
INNOVATIEF EN MILIEUBESPAREND ONTWERPEN	4
MILIEUBESPAREND BOUWEN	5
BREEAM-NL ASPECTEN	5
TIPS VOOR EEN VOLGEND PROJECT.....	7
PRE-ASSESSMENTSCORE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

Situatie project

Ede is historisch gezien een locatie en een vestigingsplaats met een hele sterke logistieke functionaliteit en uitstraling. Na de kennisintensieve agro-food bedrijven die van oudsher hier ligt is de logistiek dienstverleners van agro & food gekomen, waarna de focus mede verschoven richting andere sterke logistieke sectoren als fashion, e-commerce, elektronica, medisch technologische producten en diensten, en ict.

AG Logistics Services B.V. is gericht op deze ontwikkeling. Binnen de food sector ontwikkelt A.G. Logistics Services B.V. een modern logistiek centrum. Het complex is ontworpen door Architectenbureau DBL uit Lunteren en wordt gerealiseerd door HBE Circulaire Bouw B.V. uit Ede.

Het complex bestaat uit een warehouse van ca. 30.000 m² met een 2 kantoordelen van totaal ca. 1.000m², die het mogelijk maken het gebouw zowel als geheel als gesplitst te gebruiken. Het warehouse telt 48 loading docks en heeft een inwendige hoogte van 14 m.

AG Logistics Services

AG Logistics Services is een sterk groeiend, no-nonsense familiebedrijf die warehousing, opslag en logistieke handling verzorgt voor een breed klantsegment. Van food tot healthcare, van mkb tot multinational. AG Logistics Services is een erg flexibel bedrijf met korte lijnen en kan daarom snel anticiperen op veranderingen. Vanuit een respectvolle houding en met de klant voorop werkt men vanuit meerdere vestigingen in Nederland.

Verantwoordelijkheid, kwaliteit en duurzaamheid zijn kernbegrippen binnen het bedrijf. Daarom heeft AG Logistics Services er ook voor gekozen om te bouwen volgens BREEAM-NL, want dit gaat verder dan alleen de verduurzaming van een gebouw. Het geeft op alle vlakken een meerwaarde en een gezonde werkomgeving voor haar medewerkers. Bij BREEAM ligt de lat ligt hoger dan de wettelijke eis en dit past bij hen; men denkt altijd vooruit en in oplossingen en zijn dus helemaal voorbereid op de toekomst en de volgende generatie.

Ook investeert AG Logistics Services in de nieuwste innovaties; dit nieuwe warehouse in Ede wordt uitgerust met een automatische pallet Layer Picker, waarmee de logistieke processen nog efficiënter en duurzamer geautomatiseerd worden.

Gebouwinformatie

<u>Opdrachtgever:</u>	Holding Geurtsen Thomassen BV
<u>BREEAM adviseur:</u>	Adamasgroep Arnhem
<u>BREEAM assessor:</u>	Bas Rutgers, Smits van Burgst
<u>Bouwjaar:</u>	2021
<u>Architect:</u>	Architectenbureau DBL Lunteren BV
<u>Constructeur:</u>	Cluistra IBT Veenendaal
<u>Infrastructuur:</u>	Boot
<u>Aannemer:</u>	HBE Circulaire Bouw BV
<u>Installatietechniek:</u>	Hollander Techniek (W-installaties) Leertouwer BV (E-installaties)
<u>Commissioning manager:</u>	Adamasgroep
<u>Functies:</u>	warehouse+kantoorfunctie
<u>Bouwaard:</u>	[staalskeletbouw]
<u>BREEAM-score:</u>	>70% Categorie "Excellent"
<u>Opp. kantoor:</u>	± 1.000 m ²
<u>Opp. industriefunctie:</u>	± 29.500 m ²
<u>Opp. terrein:</u>	± 10.000 m ²
<u>Opp. verkeersruimte:</u>	± 150 m ²
<u>Opp. opslagruimte:</u>	± 500 m ²
<u>EPG score:</u>	0.36
<u>Rc-waarden:</u>	3,5 m ² K/W (vloer), 4,5 m ² K/W (gevel), 6 m ² K/W (dak)
<u>Koeling/verwarming:</u>	Warmtepomp/VRF-systeem (kantoor tot 21° C);
<u>Ventilatie:</u>	WTW via VRF-systeem (kantoor)
<u>Verlichting:</u>	LED in kantoren en hal v.v. aanwezigheidsdetectie
<u>Bouwtijd:</u>	10-2020 / 07-2021

Innovatief en milieubesparend ontwerpen

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

- aanwezigheidsdetectie t.b.v. verlichting in kantoren, was- en kleedruimten en sanitair;
- aanwezigheidsdetectie t.b.v. verlichting in warehouse per stellingpad;
- energiezuinige verlichting;
- waterbesparende toiletten, uitgerust met spoelkeuzeknoppen en spoelonderbrekers;
- bemetering van afzonderlijke energiestromen;
- lekdetectie op koelmiddelen,
- hoge isolatiewaarden dak en gevels voor minimaal energieverlies.
- all-electric-installatie
- PV-Panelen (2400 TIGER JKM360M-6TL3-V)

Deze maatregelen leiden tot de volgende energetische gebouwprestaties:

	jaarlijks	jaarlijks / m ² BVO
VERWACHTE ENERGIEBEHOEFTE gebouwgebonden installaties*	989.291 kWh (9.010.886MJ)	31 kWh/m²
DUURZAME ENERGIE opgewerkt door PV-panelen, waarvan:	685.697 kWh (6.319.379 MJ)	22 kWh/m²
OVERIGE BRANDSTOF gebouwgebonden installaties (resterende energiebehoefte)	0 kWh (0 MJ)	0 kWh/m²
DRINKWATER verwacht gebruik**	25.6 dm³/pers	

* o.b.v. EPC-berekening met sportfunctie voor de industrie. 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).

** o.b.v. gemiddeld toiletbezoek per persoon per dag: 4 keer.

Milieubesparend bouwen

Voorbeeld

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

Daarnaast is er een werkplan opgesteld om de milieupact 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, tevens 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. Er worden maatregelen getroffen die medegebruik van soorten tabellen 2 en/of 3 van de AMvB van de Flora en Faunawet faciliteren, en er worden voorzieningen getroffen voor bijzondere natuurwaarden zoals de bever. Deze plannen zijn in nauwe samenspraak tussen de ontwikkelaar, bouwver, ecoloog tot stand gekomen.

BREEAM-NL aspecten

Voorbeeld

Door middel van maatregelen op 9 hoofdstukken binnen de BREEAM-NL systematiek, wordt gestreefd naar een BREEAM waardering 'Excellent'. Deze score wordt behaald door punten te behalen binnen deze 9 rubrieken van BREEAM. De totaalscore moet daarvoor minimaal 70% zijn. Deze insteek is tijdens de ontwerpfasen met alle betrokken stakeholders als leidraad genomen hetgeen geresulteerd heeft in een duurzaam ontwerp met een PRE-Assessment score van boven de 86%.

Voor het behalen van een BREEAM certificering is de adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern 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 integrale 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. Daarnaast is een indicatie gegeven van investeringskosten en baten ten gevolge van besparingen.

credit	maatregel	warmtepomp investering ca. €XX.000	PV-panelen investering ca. €XXX.000	Ecologische maatregelen + inrichting terrein investering nog onbekend	Waterbesparend sanitair geen relevante meerkosten	LED-verlichting, aanwezigheidsdetectie, inclusief gebruikersbediening	LT-verwarming+koeling geen relevante meerkosten	Inkoop duurzame materialen + hergebruik geen relevante meerkosten
GEZONDHEID								
	HEA1 daglichttoetreding							
	HEA2 uitzicht							
	HEA4 HF-verlichting					1		
	HEA5 verlichting NEN 12464			1		1		
	HEA9 vluchtige organische stoffen							1
	HEA10 thermisch comfort						2	
	HEA11 temperatuurregeling						1	
ENERGIE								
	ENE1 CO2-uitstoot reductie	12	12			12	12	
	ENE4 energiezuinige buitenverlichting			1				
	ENE5 hernieuwbare energie	3	3					
	ENE26 kwaliteit gebouwschil							
TRANSPORT								
	TRA3 alternatief vervoer			2 +EP				
	TRA4 veiligheid fietsers +voetgangers			2				
	TRA8 toelevering en manoeuvreren			1				
WATER								
	WAT1 waterverbruik				2			
	WAT3 Lekdetectie				1			
	WAT4 zelfsluitende watertoevoer sanitair				1			
	WAT6 irrigatie			1				
MATERIAAL								
	MAT1 bouwmaterialen (MPG)							1
	MAT5 onderbouwde herkomst materialen							4+EP
AFVAL								
	WST2 hergebruik toeslagmateriaal							1
ECOLOGIE								
	LE4 planten en dieren als medegebruiker			2				
	LE6 duurzaam medegebruik lange termijn			1				
VERVUILING								
	POL4 NOx-uitstoot ruimteverwarming	3 +EP	3 +EP			3 +EP	3 +EP	
	POL7 lichtvervuiling			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.