

# Nieuwbouw bedrijfsgebouw “**FIEGE Logistics Centre**” Zaandam



## **Casestudie**

Versie 0.1: 5 september 2021  
Versie 1.0: 25 januari 2022

## Inhoudsopgave

<b>LOKALE SITUATIE</b> .....	<b>3</b>
<b>GEBOUWINFORMATIE</b> .....	<b>4</b>
<b>INNOVATIEF EN MILIEUBESPAREND ONTWERPEN</b> .....	<b>5</b>
<b>REDUCTIE IMPACT BOUWPLAATS</b> .....	<b>6</b>
<b>BREEAM-NL ASPECTEN</b> .....	<b>6</b>
<b>TIPS VOOR EEN VOLGEND PROJECT</b> .....	<b>8</b>
<b>SLOTWOORD</b> .....	<b>8</b>

## Lokale situatie

De FIEGE Group – is een toonaangevend Europees logistiek bedrijf dat gespecialiseerd is in efficiënte supply chain-oplossingen. Met meer dan 15.000 werknemers verspreid over 150 locaties en met klanten in voornamelijk Europa, India en China, opereert FIEGE op internationale schaal. De organisatie wordt gezien als een pionier op het gebied van contractlogistiek en heeft zich sinds haar oprichting steeds verder ontwikkeld van een transportbedrijf naar een wereldwijd-opererende full-service logistiek dienstverlener. FIEGE opereert als familiebedrijf met de innovatieve kracht van een dynamische multinational.

Duurzaam bouwen is een onderdeel van de duurzaamheidsstrategie van FIEGE en is ook onderdeel van de planning van de nieuwbouw in Zaandam. Dit streven en de bijbehorende acties worden aantoonbaar gemaakt door middel van een BREEAM-NL certificering.



*Figuur 1 bovenaanzicht van industrieterrein Hoogtij*

Zaandam is historisch gezien een locatie en een vestigingsplaats met een hele sterke logistieke functionaliteit en uitstraling. Na de logistieke agro & food sector op Hoogtij, is de focus mede met de komst van logistieke dienstverleners als FIEGE verschoven richting de logistieke sector. FIEGE wordt een onderdeel van dit industriegebied met een focus op contractlogistiek binnen de kernsectoren Fashion, Healthcare, Industrie, Consumenten Goederen, Banden, Media & Mail en Multi-Channel-Retail. Binnen Hoogtij ontwikkelt FIEGE een modern logistiek centrum met ambities voor verduurzaming en een circulair bedrijfsleven. Het complex is ontworpen door Palazzo. en wordt gerealiseerd door Goldbeck.

Het complex bestaat uit een warehouse van ca. 40.500 m<sup>2</sup> met een kantoordeel van elk ca. 1600m<sup>2</sup>, die het mogelijk maken het gebouw zowel als geheel als gesplitst te gebruiken. Het warehouse telt 41 loading docks en heeft een inwendige hoogte van 15 m.

## Gebouwinformatie

<u>Opdrachtgever:</u>	FIEGE Real Estate
<u>Locatie:</u>	Hoogtij Zaandam
<u>BREEAM-NL adviseur :</u>	Adamasgroep
<u>BREEAM-NL assessor :</u>	Lois Wilco Smits
<u>Bouwjaar :</u>	Realisatie 2021/2022
<u>Architect :</u>	Palazzo West
<u>Installatietechniek E/W:</u>	Denned Installatietechniek
<u>Aannemer:</u>	Goldbeck Nederland
<u>Commissioning manager:</u>	Adamasgroep
<u>Functie(s):</u>	Industrie- + kantoorfunctie
<u>Bouwaard:</u>	Staalskeletbouw
<u>BREEAM-NL score:</u>	>70% Categorie "Excellent"
<u>Opp. kantoor:</u>	1.626 m <sup>2</sup>
<u>Opp. industriefunctie:</u>	40.550 m <sup>2</sup>
<u>Opp. terrein:</u>	55.550 m <sup>2</sup>
<u>Opp. verkeersruimte:</u>	484 m <sup>2</sup>
<u>Opp. opslagruimte:</u>	40.600 m <sup>2</sup>
<u>EPG score kantoor:</u>	Kantoren negatief en energieneutraal EPG score in het kader van BREEAM-NL totaal n.t.b.
<u>Rc-waarden:</u>	Min. 3,5 m <sup>2</sup> K/W (vloer) Min. 4.7 m <sup>2</sup> K/W (gevel) Min. 6.3 m <sup>2</sup> K/W (dak)
<u>Klimaatstelsel:</u>	Warmtepomp luchtgekoeld
<u>Verlichting:</u>	Led verlichting in kantoren en hal v.v. aanwezigheidsdetectie

## Innovatief en milieubesparend ontwerpen

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

- Energiezuinige led-verlichting binnen en buiten;
- Aanwezigheidsdetectie t.b.v. verlichting
- Gebruik van hoog gekwalificeerde en EMS-gecertificeerde materialen;
- Alle houtinkoop voorzien van FSC-certificaat;
- Waterbesparende toiletten, uitgerust met spoelkeuzeknoppen en spoelonderbrekers;
- Bemetering van afzonderlijke water- en energiestromen;
- Lekdetectie op koelmiddelen in opgestelde warmtepompen;
- Hoge isolatiewaarden dak en gevels voor minimaal energieverlies.
- Duurzame landschappelijke inrichting van het terrein
- Duurzaam (hemel)waterbeheer
- Dak berekend voor de plaatsing van zonnepanelen

Deze maatregelen leiden tot de volgende energetische gebouwprestaties:

	jaarlijks	jaarlijks / m <sup>2</sup> BVO
<b>VERWACHTE ENERGIEBEHOEFTE</b>		
gebouwgebonden installaties*	<b>928.255 kWh</b>	<b>21.86 kWh/m<sup>2</sup></b>
<b>DUURZAME ENERGIE</b>		
opgewerkt door PV-panelen, waarvan:	<b>1.282.510 kWh</b>	<b>30.21 kWh/m<sup>2</sup></b>
deel gebouwgebonden gebruik	<b>928.255 kWh</b>	<b>21.86 kWh/m<sup>2</sup></b>
deel niet-gebouwgebonden gebruik	<b>411.348 kWh</b>	<b>9.68 kWh/m<sup>2</sup></b>
<b>OVERIGE BRANDSTOF</b>		
gebouwgebonden installaties (resterende energiebehoefte)	<b>0 kWh</b>	<b>0 kWh/m<sup>2</sup></b>
<b>DRINKWATER</b>		
verwacht gebruik**	3 m <sup>3</sup> /persoon	

\* o.b.v. EPC-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).

\*\* o.b.v. gemiddeld toiletbezoek per persoon per dag: 5,9 keer.

## Reductie impact bouwplaats

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 vier 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 CO<sub>2</sub>-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. 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 opdrachtgever, bouwer en ecoloog stand gekomen.

## BREEAM-NL aspecten

Door middel van maatregelen op 9 hoofdstukken binnen de BREEAM-NL systematiek, wordt gestreefd naar een BREEAM-NL waardering 'Excellent'. Deze score wordt behaald door punten te behalen binnen deze 9 rubrieken van BREEAM-NL. De totaalscore moet daarvoor minimaal 70% 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 circa 75%.

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

Inmiddels hebben Goldbeck en Adamasgroep de nodige ervaring in het samen realiseren van BREEAM-NL gecertificeerde projecten. Daardoor kunnen sneller nut en noodzaak samen met de klant gescheiden worden. Ruime ervaring met quickscans levert zeer betrouwbare inzichten op. De kosten- en batenanalyse van zowel interne als externe kosten wordt steeds eerder in het proces ingezet en de nauwkeurigheid daarvan stijgt. Middels vergroening door het behalen van het 'Excellent' BREEAM-NL certificaat hebben wij bijgedragen aan een hogere marktwaarde voor het gerealiseerde vastgoed. Uiteraard heeft de kennis over BREEAM-NL ook voor Goldbeck als bouwer van o.a. bedrijfshuisvesting een onderscheidende waarde.

## BREEAM-NLCREDITS

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.

Onderdeel BREEAM-NL	Ambitie	Speerpunten
MANAGEMENT	10%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prestatieborging installaties</li><li>• Bouwplaats en omgeving</li></ul> Milieu-impact bouwplaats

GEZONDHEID EN COMFORT	15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoogfrequente verlichting</li> <li>• Interne luchtkwaliteit</li> <li>• Vluchtige organische verbindingen</li> </ul>
ENERGIE	17%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CO2-emissie reductie</li> <li>• Sub-bemetering energieverbruiken</li> <li>• Energiezuinige buitenverlichting</li> <li>• Toepassing hernieuwbare energie</li> </ul>
TRANSPORT	4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervoersplan en parkeerbeleid</li> <li>• Toelevering en manoeuvreren</li> </ul>
WATER	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterverbruik</li> <li>• Watermeter</li> <li>• Lekdetectie</li> <li>• Irrigatiesystemen</li> </ul>
MATERIALEN	4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouwmaterialen</li> <li>• Robuust ontwerpen</li> </ul>
AFVAL	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afvalmanagement op de bouwplaats</li> <li>• Opslagruimte voor hergebruik afval</li> <li>• Inrichting</li> </ul>
LANDGEBRUIK EN ECOLOGIE	6%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hergebruik van land</li> <li>• Planten en dieren al medegebruiker van het plangebied</li> <li>• Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn</li> </ul>
VERVUILING	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorkomen van lekkage van koudemiddelen</li> <li>• Ruimteverwarming gerelateerde Nox-emissie</li> <li>• Afstromend regenwater</li> </ul>
EXEMPLARY PERFORMANCE	4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gebouwgebonden energiegebruik en 50% van het gebruikersaandeel is CO2-neutraal.</li> <li>• Door hernieuwbare energietechnieken wordt de CO2- uitstoot van het gebouw gereduceerd met ten minste 40% ten opzichte van de referentiesituatie.</li> <li>• Gebouwgebruikers worden op verschillende wijze gestimuleerd om door alternatief vervoer, anders dan de eigen auto, naar en van het gebouw te reizen.</li> <li>• De maximale aan ruimteverwarming gerelateerde droge-Nox-emissie (bij 3% overtollige O2) kleiner is dan of gelijk is aan 0 mg/kWh geleverde warmte-energie.</li> </ul>
INNOVATIE	0%	
<b>Totaalscore</b>	<b>74%</b>	

## 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-NL traject:

- BREEAM-NL zo vroeg mogelijk in het proces opnemen,
- Keuzemoment wel/niet BREEAM-NL 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-NL maken proces eenvoudiger; ervaring geeft een voorsprong, en
- Kies een FSC Chain of Custody en ISO9001/ISO14001 gecertificeerde aannemer.
- Stimuleer de circulaire economie door het terugdringen van afval en maak hiervoor afspraken met de afval verwerkende partijen.

## SLOTWOORD

Door de gekozen BREEAM-NL insteek wordt een Excellent nagestreefd met een score van meer dan 70%. Hiermee wil FIEGE de succesvolle reeks van duurzame gebouwen binnen het concern voortzetten voor haar ontwikkeling op Hoogtij te Zaandam.

FIEGE gelooft dat de bewustwording, die ontstaat door volgens de BREEAM methodiek te ontwikkelen, een succesvolle bijdrage levert aan de verdere professionalisering in de bouw van distributiecentra. Als een van de toonaangevende logistieke bedrijven in Europa kan FIEGE hier ook een voorbeeldfunctie in vervullen.