



Nieuwbouw logistiek centrum te Zwijndrecht

Bring Cargo



Casestudie

Inhoud

GEBOUWINFORMATIE.....	3
INNOVATIE EN MILIEUVRIENDELIJKE ONTWERPMAATREGELEN.....	4
MILIEU-IMPACT REDUCTIE BOUWPLAATS:.....	4
BREEAM-NL ASPECTEN:	4

Gebouwinformatie

<i>Opdrachtgever:</i>	Bring Cargo B.V.
<i>BREEAM adviseur :</i>	adamasgroep Arnhem
<i>BREEAM assessor :</i>	Smits van burgst, Bas Rutgers
<i>Bouwjaar :</i>	Ontwikkeling 2013/2014, realisatie in 2014/2015
<i>Architect :</i>	Bessels Architecten & Ingenieurs Twello
<i>Aannemer/ontwikkelaar :</i>	VDR Bouwgroep
<i>Installatieontwerp :</i>	VDR Bouwgroep
<i>Functies:</i>	Kantoorfunctie met logistiek centrum
<i>Bouwaard:</i>	Staalbouw en prefab beton elementen met sandwich panelen
<i>BREEAM Score:</i>	>70% Categorie "Excellent"
<i>Opp. kantoor:</i>	950 m ² BVO
<i>Opp. industriefunctie:</i>	2.350 m ² BVO
<i>Oppervlakte perceel:</i>	11.832 m ²
<i>Oppervlakte verkeersruimte:</i>	180 m ²
<i>EPG score:</i>	0.69 (31 % verbetering t.o.v. bouwbesluit eis
<i>Rc-waarden:</i>	6.5 m ² K/W (gevel) 4 m ² K/W (dak)
<i>Koeling/ventilatie:</i>	mechanische gebalanceerde ventilatie Koeling kantoor d.m.v. VRF

Innovatie en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen

Energieneutraliteit willen toepassen en waar nodig de meest duurzame energiebronnen toepassen. In dit project zijn de volgende items opgenomen:

- Toepassen van PV panelen
- Toepassen hoogwaardig isolatiemateriaal voor gevel en dak
- Toepassen hoogwaardig zonnewering
- Waterbesparend sanitair
- Gebruik van LED verlichting
- Lage u waarde van het glas
- Veel daglicht op de werkplekken met een ruim uitzicht voor een prettige werkomgeving
- Hoge mate van luchtverversing, gecombineerd met een zo laag mogelijk VOS emissie t.b.v. een gezonde werkomgeving
- een hoog comfort gehalte op de werkplek
- stimulering van het gebruik van de fiets door extra fietsbrug en voorzieningen op te nemen ook voor elektrische fietsen
- elektrische oplaadpunten voor gemotoriseerd vervoer
- terugdringen van energie verbruik van huidige locatie met 50%

Verwacht energieverbruik in kWh/m² BVO:

- 15 kWh/m² BVO

Verwacht gebruik van Fossiele brandstoffen in kWh/m² BVO:

- 5 kWh/m² BVO

Verwacht gebruik van duurzame energiebronnen in kWh/m² BVO:

- Wordt nog nader onderzocht

Verwacht waterverbruik in m³/per persoon/jaar:

- 3 m³/pp/jr

Milieu-impact reductie bouwplaats:

VDR Bouwgroep staat voor een schone uitvoering.

Gangbare zaken zoals efficiëntie, afvalvermindering en natuurlijke scheiding van afvalstoffen zijn al standaard geïntegreerd in de bouwprocessen bij VDR Bouwgroep. Daarnaast worden ecologische maatregelen genomen in overleg met een erkende ecooloog zoals het verplaatsen van beschermde platensoorten op het terrein.

Het bouwproces heeft als kenmerk vanwege de hoeveelheid aan prefab een zeer snelle doorlooptijd met een behoorlijk schone bouwmethodiek waardoor het in de verwachting ligt om ver onder het gemiddelde

BREEAM-NL aspecten:

Ambitie:

De ambitie is om een EXCELLENT score te behalen. Dit wordt behaald door binnen de diverse rubrieken van BREEAM op diverse onderdelen hoog te scoren. Dit is reeds aangetoond door een BREEAM-NL ontwerpcertificaat te behalen. De totaalscore zal minimaal 70% bedragen. Onderstaand is per hoofdgroep de verwachting opgenomen er gescoord zal gaan worden op de diverse deelonderdelen wat uitgedrukt is in een totaal percentage.

Technische oplossingen:

- Op veel vlakken van BREEAM wordt hoog gescoord. Vooral het onderdeel energie heeft aandacht om hiermee ook voor de toekomst de te verwachte exploitatiekosten te drukken.
- De hal wordt matig verwarmd.
- Het gebouw wordt uitgevoerd middels een standaard VRF systeem.
- LED verlichting wordt nader uitgezocht daar deze oplossingsrichting steeds verbeterd wordt
- Comfort en een gezonde binnenklimaat zijn speerpunten voor BRING en hier gaat de meeste aandacht naar uit. Aan de architect en VDR Bouwgroep wordt dan ook gevraagd om aantoonbaar te maken dat er minimale emissies komen in de kantoren en verblijfsruimtes
- Het gehele buitenterrein wordt energie arm verlicht

Proces, organisatie:

Het bouwproces is niet traditioneel maar eerder te omschrijven als een bouwteam opzet waarin VDR in een design en build rol, de gangbare partijen zoals architect, constructeur en beide installatieadviseurs voor de E en W aanstuurt. Voor het behalen van een BREEAM-NL certificering is de adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern namens de klant het proces te adviseren, te sturen en te begeleiden. De adamasgroep vertegenwoordigd daarnaast de directie en zal de verdere bouwdirectie verzorgen. Vanuit VDR Bouwgroep is een interne "BREEAM-NL expert" betrokken om in de ontwerpfase de benodigde bewijslast direct te verzorgen. De assessment-tool is opengesteld voor alle partijen en de "assessor" t.b.v. de toetsing van het project. Een optimale communicatie is hiermee gewaarborgd.

BREEAM- NL credits:

Doel scores per thema

Subscore per categorie

Categorie	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Management									80 %		
Gezondheid									75.18 %		
Energie									65.38 %		
Transport									75 %		
Water									66.67 %		
Materialen									53.85 %		
Afval									100 %		
Landgebruik & Ecologie									63.64 %		
Vervuiling									41.67 %		

Kosten/baten:

Doordat alle partijen steeds meer ervaring opdoen met de BREEAM methodiek zie je dat werk processen steeds vlotter en efficiënter verlopen, maar ook de juiste vragen eerder worden gesteld. Het met de klant onderzoeken en bespreken van de nut en noodzaak op bepaalde ontwerpuitgangspunten en technische oplossingen vindt hierdoor eerder plaats. De BREEAM-NL scan geeft een steeds betrouwbaarder inzicht in de te behalen score en de daaraan gerelateerde kosten. Hierdoor kan de klant ook sneller besluiten welke oplossingsrichting een goede keuze is. De kosten- en batenanalyse van zowel interne als externe kosten wordt steeds eerder in het proces ingezet en wordt betrouwbaarder.

Middels vergroening door het behalen van het Excellent BREEAM certificaat wordt bijgedragen aan een lagere energiekosten en ontstaan fiscale voordelen op het gebied van de MIA/Vamil en EIA. Uiteraard heeft de kennis over BREEAM ook voor VDR Bouwgroep en haar technische partners onderscheidende waarde.

Tips voor een volgend project:

- Keuzemoment wel/niet BREEAM nog eerder in proces integreren door sneller te beschikken over de juiste kengetallen.
- Quickscan en keuzelijst met kosten en baten moet leidend worden in do-fase
- Samenwerking met de accountant en subsidieadviseur t.a.v. stimuleringsregelingen eerder insteken
- BREEAM maakt processen helder en kan als sturingsmechanisme gelden
- aantoonbare resultaten geven een sneller besluitvormingsproces
- Kies een gecertificeerde aannemer met een gezonde grondhouding
- Ervaring met BREEAM geeft aan alle partijen een voorsprong
- Duurzaamheid geeft bewustwording
- Ervaring met BREEAM geeft voorsprong