

Case study – Nieuwbouw DC Katsbogten Tilburg

Beschrijving van het project

Aan de Oude Rielseweg te Tilburg, wordt in kwartaal 1 2018 gestart met de realisering van een nieuw distributiecentrum voor Exeter Property Group (Exeter). Het complex omvat een nieuw kantoor met ruime bedrijfshal. Het kantoor bevindt zich op de begane grond, eerste en tweede verdieping. In de bedrijfshal wordt een mezzanine vloer aangebracht. De oplevering staat gepland in oktober 2019.



Figuur 1: Impressie DC Katsbogten Tilburg

Meetbaar duurzaam met BREEAM

Vroeg in het ontwerpproces is besloten om het nieuwe pand op duurzame wijze te ontwikkelen. De opdrachtgever Exeter hecht hier grote waarde aan, des te meer omdat zij actief zijn in een branche (expeditie en distributie) die steeds sterker verbonden wordt met het thema duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Om die duurzame factor op gefundeerde wijze te implementeren en meetbaar te maken is gekozen voor een duurzaamheidscertificering conform BREEAM-NL. Onder begeleiding van een BREEAM-Expert verwerken alle belanghebbenden de verschillende duurzame kenmerken van het ontwerp.

Organisatie & proces

Om de ambitie te realiseren is een ervaren team met dit ontwerp en de realisatie aan de slag gegaan. Een significant deel van de betrokken partijen heeft al eerder een BREEAM object gerealiseerd. Daarnaast is er bij het voorlopig ontwerp voor gekozen om een BREEAM-Expert aan het team toe te voegen. De Expert begeleidt de bouwkundige aannemer, werktuigbouwkundige en installatietechnische partijen bij het implementeren van de verschillende eisen. Ook zal het geheel verantwoordt worden richting de BREEAM-Assessor en de certificerende instantie Dutch Green Building Council.

Het proces is hoofdzakelijk verdeeld in een ontwerp- en een realisatiefase. Hierin werken de verschillende disciplines van bouwkundige, elektrotechnische en werktuigbouwkundige partijen samen aan het ontwerp en later de realisering. De BREEAM-Expert begeleidt het team en bewaakt het proces om te voldoen aan de richtlijn en uitgangspunten.

BREEAM ambitie

Het keurmerk BREEAM beoordeelt een ontwerp en een gerealiseerd gebouw op een breed scala van duurzaamheidsaspecten. Deze zijn onderverdeeld in negen categorieën, namelijk:

1	Management	6	Materialen
2	Gezondheid	7	Afval
3	Energie	8	Landgebruik & Ecologie
4	Transport	9	Vervuiling
5	Water		

Tabel 1: BREEAM-NL categorieën

BREEAM kent 5 kwalificatieniveaus, te weten:

- Pass *
- Good **
- Very Good ***
- Excellent ****
- Outstanding *****

De ambitie van de opdrachtgever is om drie van de maximaal vijf sterren te behalen met een prestatie van 60,23%.

Belangrijke innovatieve maatregelen

Om deze ambitie te bereiken wordt er onder andere gericht op het verbruiken van minder energie dan traditionele vergelijkbare gebouwen. De klimaatinstallatie wordt door gebruik van warmtepompen en luchtverwarming ontworpen op een laag energiegebruik. Daarnaast worden voorzorgsmaatregelen genomen om in de nabije toekomst PV-panelen op het dak te leggen om grootschalig groene energie op te wekken. De binnen- en buitenverlichting zal uitgevoerd worden in energiezuinige varianten (led) en het waterverbruik zal gereduceerd worden door waterbesparende maatregelen t.a.v. douches, toiletten en kranen.

Tijdens de realisatie van het DC zullen ook maatregelen genomen worden om de impact op het milieu in deze fase te reduceren. Er zal gebruik worden gemaakt van de checklist A2 om de bouwplaats op een duurzame wijze te organiseren en in te richten. Hierbij wordt rekening gehouden met alle stakeholders die in relatie staan tot het bouwterrein. Anderzijds hanteren we de BREEAM checklist A3 om de impact van de bouwplaats op het milieu zoveel als mogelijk te beperken.

Ook wordt er rekening gehouden met de ecologische waarde van het gehele terrein. De ecologische status is vóóraf in kaart gebracht en tijdens de bouw wordt er rekening gehouden om de ecologische waarden in stand te houden.

Daarnaast wordt veel aandacht gegeven aan de toepassing van duurzame en verantwoorde materialen. Er wordt bijvoorbeeld enkel FSC gekeurd hout toegepast, zowel op de bouwplaats (tijdelijk hout) als gebouwgebonden hout. Het afval wordt in minimaal 6 gedefinieerde groepen gescheiden en verwerkt door een aantoonbaar duurzame afvalverwerker. Hierbij is het doel gesteld om minimaal 80% van het vrijgekomen afval te recycleren.

Uitgangspunten gebouw

Hieronder zijn de geplande oppervlaktes weergegeven voor het distributiecentrum. Er wordt geen (deel van het) terrein of gebouw beschikbaar gesteld voor gebruik door (lokale) gemeenschappen.

Kenmerken	Oppervlakte (BVO)
Terrein	20.000 m ²
Totaal gebouw	13.491 m ²
Kantoorfunctie	303 m ²
Industriefunctie	13.077 m ²
Bijeenkomstfunctie	111 m ²
Verkeersruimte	59,4 m ²
Opslagruimte	40 m ²

Verwacht energieverbruik

Energie soort	Verwacht gebruik
Energiegebruik	54,8 kWh/m ²
Opwekking hernieuwbare energie (OVb)	0 kWh/m ²
Waterverbruik	4 m ³ per persoon per jaar

Kosten & baten

De opdrachtgever zal een significante meer-investering doen om dit gebouw te realiseren t.o.v. een traditioneel distributiecentrum. De exacte baten zijn pas te kwantificeren in de exploitatiefase door de gebouwgebruikers zelf. Op basis van het ontwerp worden de energiekosten gereduceerd en op het gebied van klimaat en comfort wordt een winst behaald ten opzichte van een traditioneel ontwerp. De aantrekkelijkheid voor toekomstige huurders zal sterk verbeterd worden door het optimaliseren van het gebruik en comfort en de aandacht voor het landgebruik en de (groene) inrichting van het terrein.

Tips voor volgende projecten

Na de oplevering zal een BREEAM evaluatie plaatsvinden om verbeteringen voor de toekomst vast te stellen. In deze case study zullen de hieruit voortvloeiende tips voor een volgend project worden geïnventariseerd en gepubliceerd.