

## CASE STUDY – SCHIPHOL I HAARLEMMERMEER



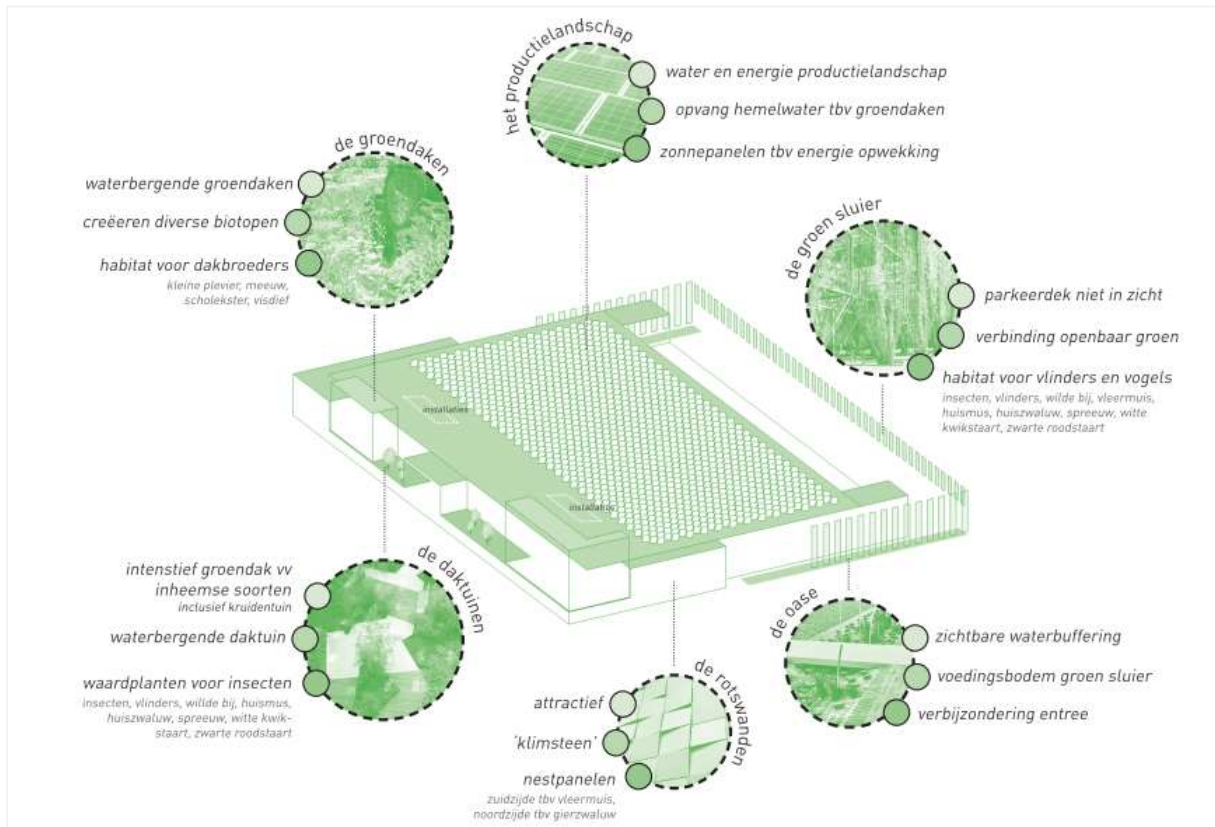
### PROJECTBESCHRIJVING

Op Schiphol Tradepark te Haarlemmermeer/Hoofddorp, wordt in kwartaal 3 2020 gestart met de realisering van een nieuw distributiecentrum (DC) door ontwikkelaar VDG Real Estate (VDG) uit Gemert. VDG Real Estate bestaat uit VDG Property Investment en VDG Property Development. VDG belegt met VDG Property Investment in vastgoed, waarbij het beheer in eigen huis wordt vormgegeven. De portefeuille bestaat uit kantoren, bedrijfspanden en woningen in Nederland. Het ontwerp wordt gerealiseerd door hoofdaannemer Unibouw te Gemert. De oplevering staat gepland in kwartaal 3 2021.

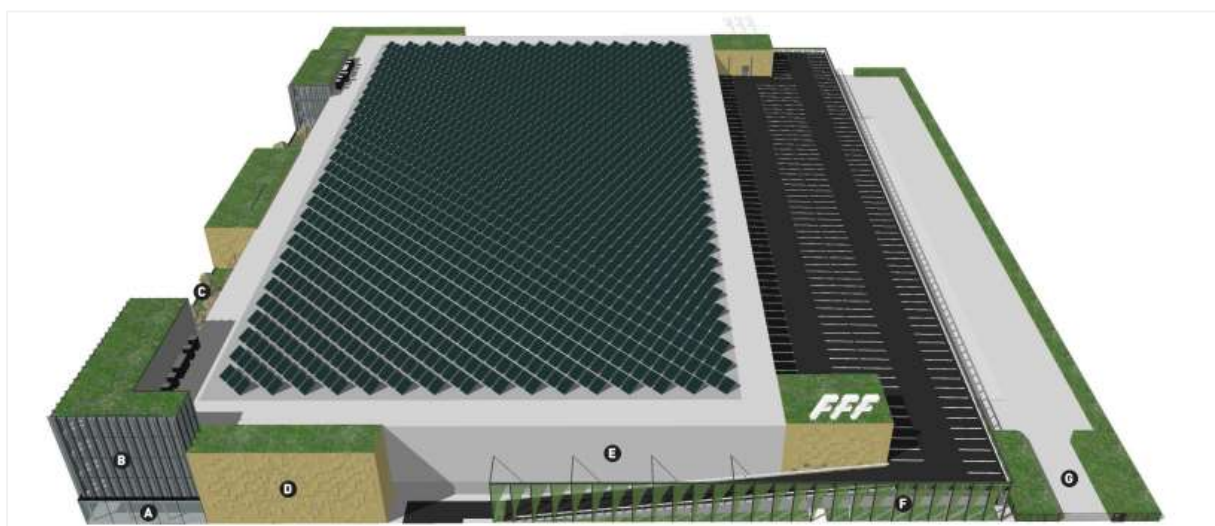
Het nieuwbouwproject Schiphol I is strategisch en centraal gelegen met een rechtstreekse logistieke verbinding (de OLV) met het luchthavenplatform van Schiphol. Daarnaast ligt het gebied bij NS-station Hoofddorp en de A4, A5 en N201. Vanaf hier is Schiphol binnen 3 minuten, de Zuidas binnen 12 minuten en het NS-station Leiden binnen 17 minuten bereikbaar.

Het ontwerp bestaat uit een warehouse opgedeeld in 2 DC's inclusief mezzaninevloeren. Elk DC is voorzien van kantoorruimten verdeeld over 4 verdiepingen. Het totale ontwerp breekt met de standaard volgens architect Denkkamer Architectuur & Onderzoek. 'Het gebouw ambieert de in basis introverte functie een extravert karakter te geven. De logistieke hal is de drager van de bedrijvigheid. Deze logistieke kern is omzoomt door een actieve schil welke een relatie aangaat met de ruimte om het gebouw heen. De schil is opgebouwd uit een programmatische en een natuurinclusieve laag.'

In het ontwerp en buitenterrein is veel aandacht uitgegaan naar ecologische- en groenvoorzieningen. Daken en gevels worden ingezet om het welzijn van mens en dier te bevorderen. Afwisseling in de hoogteligging van de daken maakt diverse biotopen mogelijk. Vogels en insecten kunnen zich verplaatsen tussen habitat en voedingsbodem. De bovenste daken zijn geschikt voor dakbroeders zoals scholeksters en de visdief. De gesloten dozen in de schil bevatten gevelpanelen met nestmogelijkheden voor vleermuizen.



In het ontwerp worden parkeerplaatsen voor bezoekers en medewerkers gesitueerd, open afritten, overdekte stallingplaatsen voor fietsers en elektrische laadpalen voor fietsers en auto's. Het terrein wordt afgescheiden met een hekwerk voorzien van schuifpoorten. Daarbij wordt een afscheiding gerealiseerd d.m.v. groene voorzieningen.



## MEETBAAR DUURZAAM

Vroeg in het ontwerpproces is besloten om het nieuwe pand op duurzame wijze te ontwikkelen en realiseren. De opdrachtgever VDG hecht hier grote waarde aan vanuit haar eigen kernwaarden. Daarnaast is VDG actief in een branche (expeditie en distributie) die steeds sterker verbonden wordt met het thema duurzaamheid, circulariteit 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. De betrokken partijen hebben al eerder BREEAM objecten gerealiseerd. Daarnaast is er bij het ontwerp- en realisatieproces voor gekozen om een BREEAM-Expert aan het team toe te voegen. De Expert begeleidt de ontwikkelaar, 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.

## DUURZAME 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		

BREEAM kent 5 kwalificatieniveaus, te weten:

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

De ambitie van de VDG Real Estate is om vier van de maximaal vijf sterren te behalen met een prestatie van 74,55%, BREEAM EXCELLENT.

## BELANGRIJKE INNOVATIE 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 in combinatie met een VRF-systeem ontworpen op een lager energiegebruik. Daarnaast worden op het dak van de industriefunctie PV-panelen gelegd waarmee grootschalig groene energie wordt opgewekt en een energieneutraal gebouw wordt gerealiseerd. 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. 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 het gebouwgebonden hout.



Tijdens de realisatie van het gebouw zullen ook maatregelen genomen worden om de impact op het milieu in deze fase te reduceren. Voor de realisatiefase wordt volgens de voorschriften van Checklist A2 gewerkt, zodat de bouwplaats op duurzame wijze wordt ingericht voor alle medewerkers van dit project. Daarnaast hanteren we de BREEAM checklist A3 om de impact van de bouwplaats op het milieu zoveel als mogelijk te beperken. Het afval wordt in circa 8 gedefinieerde stromen gescheiden en verwerkt door een aantoonbaar duurzame afvalverwerker. Hierbij is het doel gesteld om minimaal 80% van het vrijgekomen afval te recyclen.

### UITGANGSPUNTEN ONTWERP

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

Kenmerken	Oppervlakte (BVO)
Terrein	28.079 m <sup>2</sup>
Totaal gebouw	23.122 m <sup>2</sup>
Totaal kantoorfunctie	3.584 m <sup>2</sup>
Totaal Industriefunctie	19.538 m <sup>2</sup>
Totaal Mezzanine	1.107 m <sup>2</sup>
Bijeenkomstfunctie	822,64 m <sup>2</sup>
Verkeersruimte	370,88 m <sup>2</sup>
Opslagruimte	206,97 m <sup>2</sup>

### VERWACHT ENERGIEVERBRUIK

Energie soort	Verwacht gebruik
Energiegebruik	88,06 kWh/m <sup>2</sup> BVO per jaar
Energiegebruik fossiele brandstoffen	0 kWh/m <sup>2</sup> BVO per jaar
Opwekking hernieuwbare energie (OVB)	39,09 kWh/ m <sup>2</sup> per jaar
Waterverbruik (OVB)	10-12,5 m <sup>3</sup> p.p. per jaar
waterverbruik via grijs water of hemelwater	0 %

### 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 sterk gereduceerd en op het gebied van klimaat en comfort wordt een significante winst behaald ten opzichte van een traditioneel ontwerp. De aantrekkelijkheid voor de 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 gebouw en terrein.



## **TIPS VOOR TOEKOMSTIGE 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.

## **WEBSITE**

Op onderstaande website is aanvullende info over het project te vinden:  
<https://www.vandijkgroep.nl/vdg-real-estate/>