

BREEAM CASESTUDY MAN9

Nieuwbouw Kaapstadweg B3



Borghese Logistics

Borghese Logistics is een ontwikkelaar van hoogwaardig logistiek vastgoed. U schakelt Borghese Logistics in als partner voor het ontwikkelen van bedrijfsruimtes en distributiecentra die ook nog relevant zijn, nadat de eerste gebruiker vertrokken is.

Bij Borghese Logistics bouwen we niet alleen duurzaam, we werken ook duurzaam. Dat ziet u in het hele project terug. Op onze bouwplaatsen gebruiken we duurzame materialen en houden we onze afvalproductie scherp in de gaten. Het afval dat er is wordt door ons gescheiden en separaat afgevoerd. Daarnaast staat schoon, netjes en veilig werken op onze bouwplaats centraal. Dat is niet alleen prettig voor onze medewerkers, maar ook voor leveranciers en buurtbewoners. Duurzaam bouwen gaat bij ons nog veel verder. Wij denken van begin tot eind mee over duurzame oplossingen. Zowel voor het bouwen, ontwikkelen als beheren van een gebouw. Soms zijn dit compleet nieuwe oplossingen, soms zijn dit oplossingen die we al vaker hebben toegepast. Dat uit zich heel concreet in het gebruik van milieuvriendelijke materialen, water- en energiebesparende installaties, duurzame energiebronnen en nieuwe methoden om uw gebouw nog duurzamer te maken.

BORGHESE

logistics



BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

Nieuwbouw te Kaapstadweg in Amsterdam

Kaapstadweg is gelegen in Atlas Park, een logistiek park bij de haven van Amsterdam. Borghese Logistics heeft hier een logistieke strip ontwikkeld. In totaal komen hier drie logistieke hallen die gezamenlijk een vloer oppervlakte hebben van 67.000 vierkante meter.

Kaapstadweg B3 is de laatste en de grootste van de drie hallen. Deze hal zal voor 29.000 vierkante meter uit Warehouse bestaan en voor 600 vierkante meter uit kantoor.

Het project zal worden opgeleverd in het laatste kwartaal van 2020.



BREEAM ambitieniveau

Om de MVO doelstellingen van Kaapstadweg B3 bij de nieuwbouw zichtbaar te maken, is er al vroeg in de voorbereiding gekozen voor een projectaanpak volgens BREEAM-NL. De doelstellingen van BREEAM-NL voor o.a. energiezuinigheid, gezondheid en de sociale aspecten passen naadloos op de MVO ambities van Kaapstadweg.

Het ambitieniveau is daarom: 'Very Good'

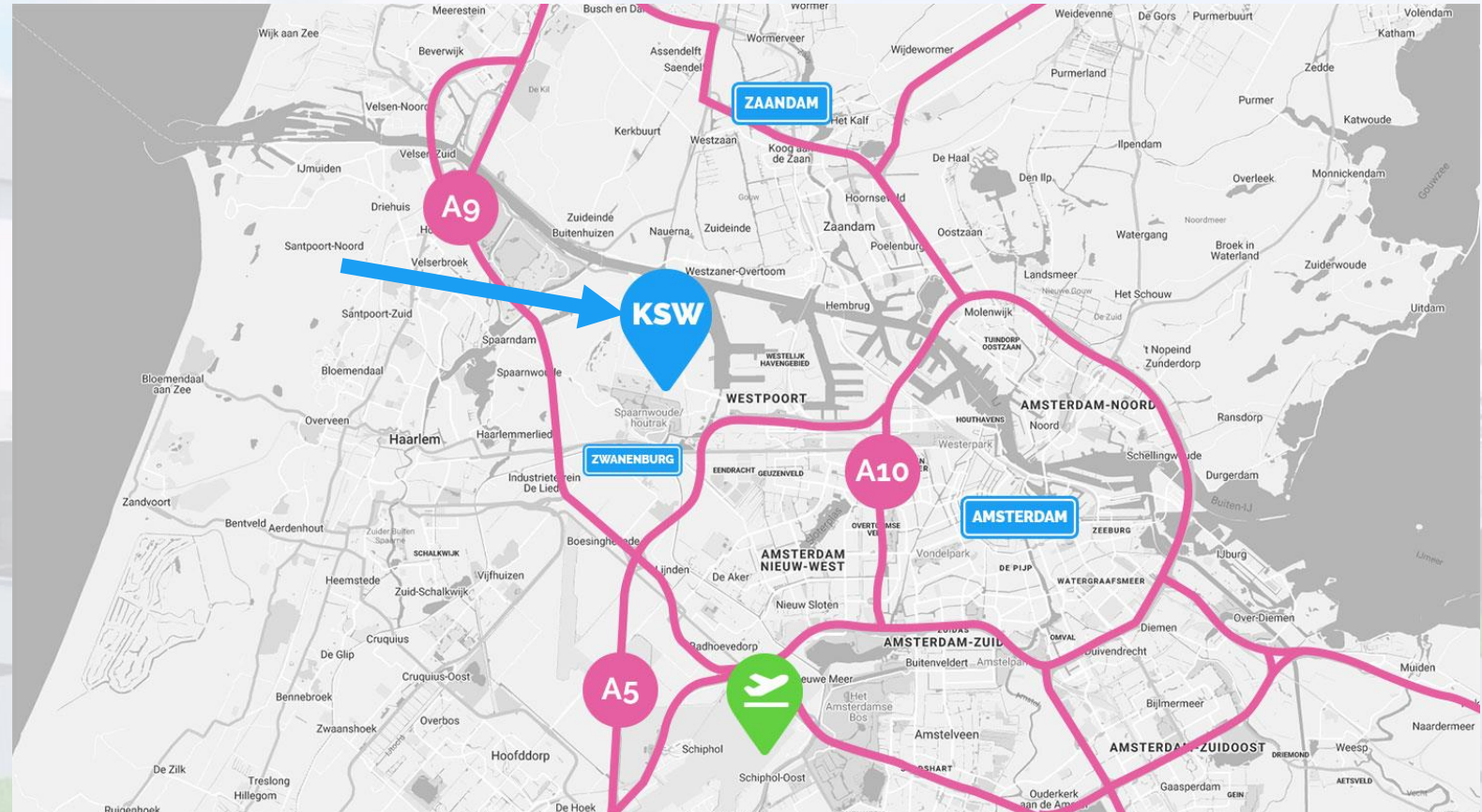


BREEAM-NL kwalificatie	Sterren	% score
Pass	★	≥ 30%
Good	★ ★	≥ 45%
Very good	★ ★ ★	≥ 55%
Excellent	★ ★ ★	≥ 70%
Outstanding	★ ★ ★ ★	> 85%

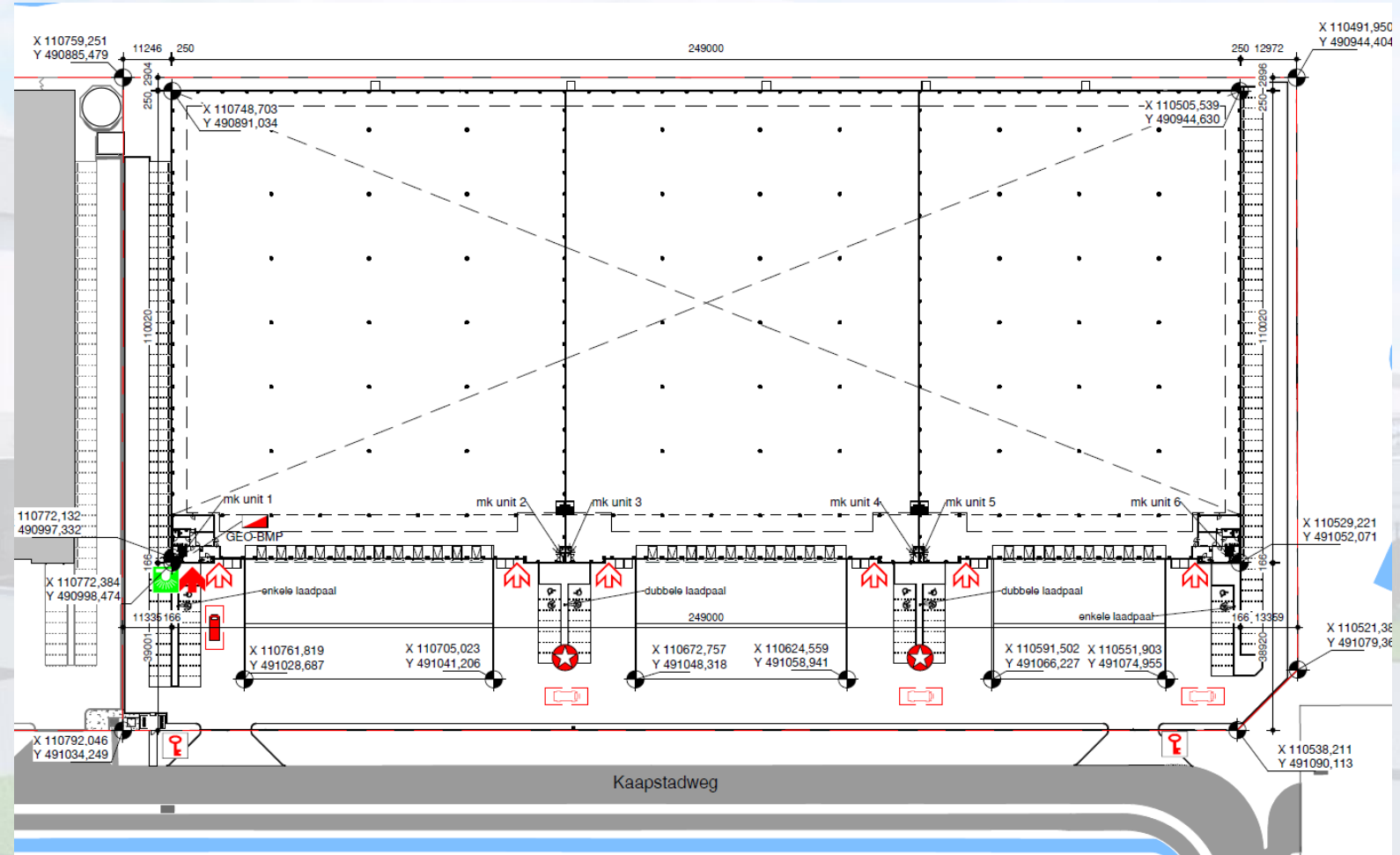
Locatiekeuze

Enkele eigenschappen van de locatie:

- Locatie langs de A5.
- Strategische centrale ligging: rechtstreekse verbinding met haven van Amsterdam, luchthavenplatform van Schiphol Airport, Utrecht en Rotterdam.
- Multimodale bereikbaarheid: optimale logistiek via water, weg, lucht en spoor.
- Mogelijkheden voor innovatieve duurzame logistieke oplossingen.



Oppervlaktes	M ²
Terreinoppervlakte kavel	42.000 m ²
Terreinoppervlakte bebouwd	27.600 m ²
Bruto vloeroppervlakte	29.910 m ²
Industriefunctie	29.675 m ²
Kantoorfunctie	20 m ²
Bijeenkomstfunctie	94 m ²
Verkeersruimten	54 m ²
Technische ruimten	16 m ²
Toiletruimten	40 m ²



Uitstraling

- Zoals vaak bij distributiecentra wordt het uiterlijk van het gebouw in belangrijke mate bepaald door de toegepaste sandwichpanelen. Het gebouw is voorzien van een grote vliesgevel. Hiermee komt veel daglicht binnen, waardoor het visueel comfort verbeterd wordt.



	Verwacht energieverbruik totale gebouw	7 kWh/m ² BVO
	Verwachte opbrengst van hernieuwbare energiebronnen	0 kWh/m ² BVO
	Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen	16,9 kWh/m ² BVO
	Verwacht waterverbruik per persoon per jaar	0,05 m ³
	Verwacht waterverbruik via hemelwater of grijs water	0 m ³

- 
- Opdrachtgever Borghese Logistics Nijkerk
 - Architect Mies architectuur Ede (Gld)
 - BREEAM expert Linneman Bouw en Advies Geesteren
 - Hoofdaannemer Pleijsier Bouw Genemuiden
 - W-aannemer Van Panhuis Hoogeveen
 - E-aannemer Van Panhuis Hoogeveen

BORGHESE 
logistics

mies[®]
ARCHITECTUUR

 **LINNEMAN**
BOUW EN ADVIES

Pleijsier Bouw

 **VANPANHUIS**
installatietechniek

 **VANPANHUIS**
installatietechniek

Isolatie van gevel en dak

Ten behoeft van het energiebehoud van het gebouw zijn de transparante delen, buitenwanden en het platte dak geïsoleerd.

Hieronder de uitgangspunten:

- Vliesgevels en kozijnen: HR++ glas in thermisch onderbroken aluminium kozijnen. $U_{tot} = 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Randstroken begane grondvloer: EPS isolatieplaten $R_c = 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Gevels: PIR isolatiepanelen $R_c = 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Daken: PIR isolatieplaten $R_c = 6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$



Afbeelding: PIR isolatieplaten



Afbeelding: EPS isolatieplaten

Ventilatie

Om een gezond leef- en verblijfsklimaat te bevorderen is er extra aandacht besteed aan voorzieningen voor luchtverversing. De luchtverversing in het kantoor gaat op basis van mechanische toe- en afvoer in combinatie met efficiënte warmteterugwinning en tijdsturing. Dit zal zorgen voor een prettig binnenklimaat in de kantoren. Tevens zal de warmteterugwinning voor besparing op de stookkosten zorgen. In het warehouse zal worden geventileerd doormiddel van natuurlijke toe- en afvoer.



Afbeelding: werking warmte-terugwin-systeem

Flexibiliteit

Bij het ontwerp van het gebouw is nagedacht over een zo flexibel mogelijk (toekomstig) gebruik. De bedrijfshal zal bestaan uit een kolommen balkenstructuur. Verder is de hal zo groot dat er in de toekomst verschillende bedrijven gevestigd zouden kunnen worden.

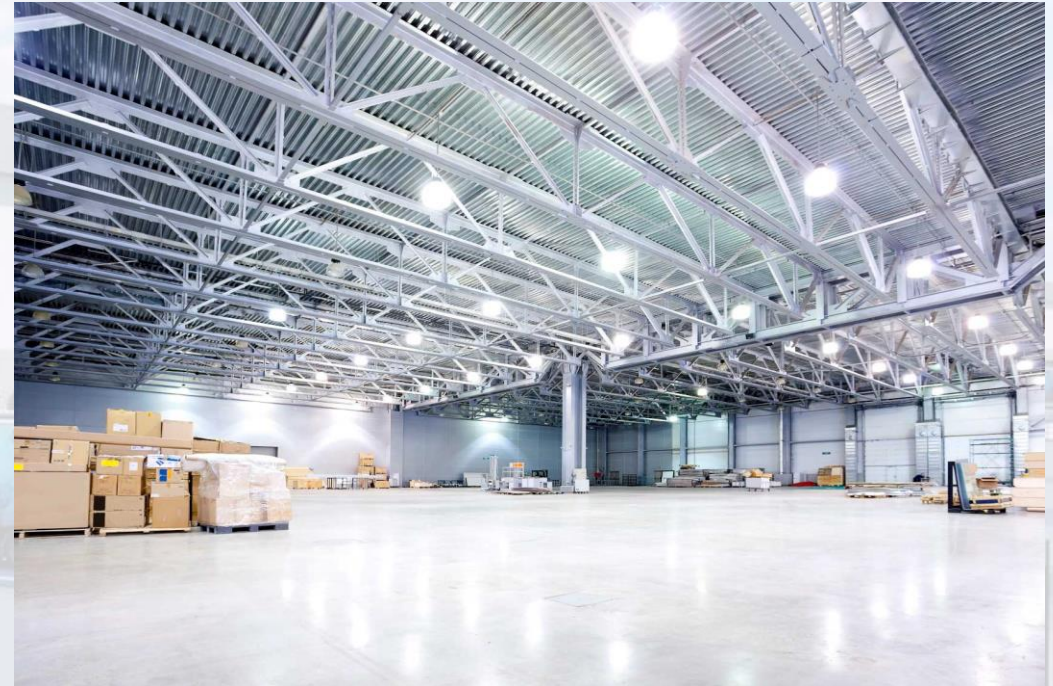
De vraag naar flexibiliteit is vertaalt in het ontwerp met een aantal doordachte keuzes:

- Staalconstructie met zo groot mogelijke constructieve overspanningen toegepast. Hierdoor kunnen ruimten eenvoudig worden opgedeeld door bijvoorbeeld metal stud of glazen wanden te plaatsen.
- Ook is er een scheidingswand geplaatst om het gebouw op te delen. Deze kan weggehaald of verplaatst worden om ruimtes groter of kleiner te maken.



Energieprestatie

Verder zal er energiezuinige LED verlichting worden toegepast. Waarbij veel aandacht zal worden geschonken aan het plaatsen van de armaturen. Zodat het aantal armaturen beperkt blijft en het energieverbruik per m² gebouwoppervlak tot een minimum kan worden beperkt, de bovengrens hierbij is 6 W/m².



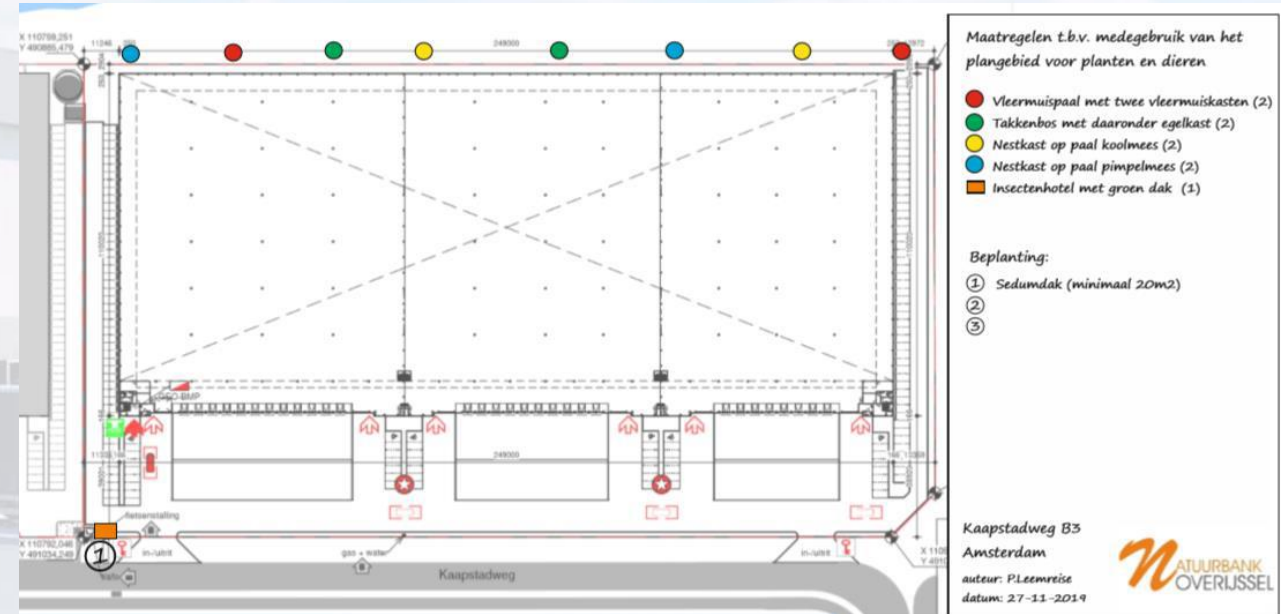
Ecologische voorzieningen

Het is de ambitie om de omgeving van dit pand zo veel mogelijk in te richten als een natuurinclusieve, gezonde werkomgeving, met optimale kansen voor biodiversiteit en een gebied wat “gewoon mooi” is om naar te kijken.

Meer natuur in de omgeving vergroot de kwaliteit van al het leven. Daarom wordt er geprobeerd om vogels en insecten een plek te bieden om te foerageren, te schuilen en te nestelen.

Daarom worden de volgende maatregelen getroffen:

- twee vleermuispalen met vleermuiskast
- twee takkenbossen met daaronder een egelkast
- Nestkastjes op palen voor koolmees en pimpelmees
- Insectenhotel met groendak



Afbeelding: Maatregelen t.b.v. medegebruik van het plangebied voor planten en dieren

Ontwerp- en bouwtraject

Voor de realisatie van de nieuwbouw is er voor gekozen om de uitvoeringswerkzaamheden d.m.v. bouwteam vorm te geven. Verder is er in samenwerking met de BREEAM expert veel aandacht besteed aan het vastleggen van de technische eisen en voorwaarden die aan het plan gesteld worden.

Vanuit het oogpunt van milieu en verantwoord bouwen wordt er zowel in de voorbereiding alsmede op de bouwplaats rekening gehouden met milieubewust materiaalgebruik, beperking van energieverbruik, waterverbruik en vervuiling. Het elektra en waterverbruik wordt maandelijks bijgehouden en gemonitord. Dit wordt verwerkt in grafieken, welke visueel in de keet worden opgehangen, wat zorgt voor bewustwording bij het bouwplaats personeel.

Binnen BREEAM-NL zijn er checklists opgesteld waaraan de aannemer (en installateurs) zich aan dienen te houden. In de checklists wordt er vooral aandacht besteed aan de gezondheid van de werknemers, het milieu en de omwonenden/belangstellenden.



Informatievoorziening

Borghese Logistics wil graag zichtbaar maken hoe met de duurzaamheidsambities voor de bouw is omgegaan. In de hal van het kantoordeel zal voor bezoekers daarom een presentatie te vinden zijn, over de wijze waarop de bouw tot stand is gekomen, en welke duurzame technieken zijn toegepast t.b.v. energiebesparing, milieu en comfort.

Daarnaast wil men door het geven van rondleidingen zijn bezoekers kennis laten maken met de voortgang van het ontwerp en de bouw. Ook zullen bouwplaats bezoeken en of ontwerpvergaderingen worden geregeld.

Geplande bouwplaats bezoeken:

- Start bouw/'eerste'paal - Week x
- Gedurende de bouw - Week x
- Vlak voor oplevering - Week x

Verder worden de energiestromen zoals warmte, koude en elektra gemonitord. Op deze manier heeft men inzicht in de energieverbruiken van het gebouw.



Commissioning

Tijdens het project is een commissioningsmanager aangesteld; deze heeft een controlerende rol m.b.t. de werkzaamheden van het ontwerp- en bouwteam voor de gebouw gebonden installaties.

Het commissioningsmanagement heeft een aantal doelen:

- Erop toezien dat de kwaliteit in de ontwerpfase op een voldoende hoog niveau (passend bij ambitieniveau) en controleerbaar wordt vastgelegd.
- Erop toezien dat de in de ontwerpfase vastgelegde kwaliteit tijdens de realisatiefase werkelijk wordt gerealiseerd (en waar nodig, bijsturen van de gerealiseerde kwaliteit).
- Optimalisatie van de kwaliteit tijdens het gebruik, na de oplevering.



BREEAM-NL Expert

Tijdens het gehele project, vanaf ontwerp tot oplevering en ingebruikname, zal een BREEAM-NL expert betrokken zijn bij het project. BREEAM-NL en kritische BREEAM-credits zijn gedurende het gehele project vast onderdeel van de werkzaamheden, zodat er een voortdurende optimalisatie kan plaatsvinden, en “ambitieverlies” tijdens de uitvoering kan worden voorkomen.

Daarnaast is in aanvulling op het team door de hoofdaannemer op de bouw een eigen BREEAM expert aangesteld. Die nauw betrokken is bij de door de hoofdaannemer te verrichten BREEAM-gerelateerde activiteiten (o.a. afval, materiaalgebruik, organisatie etc.)



Voordelen methodiek

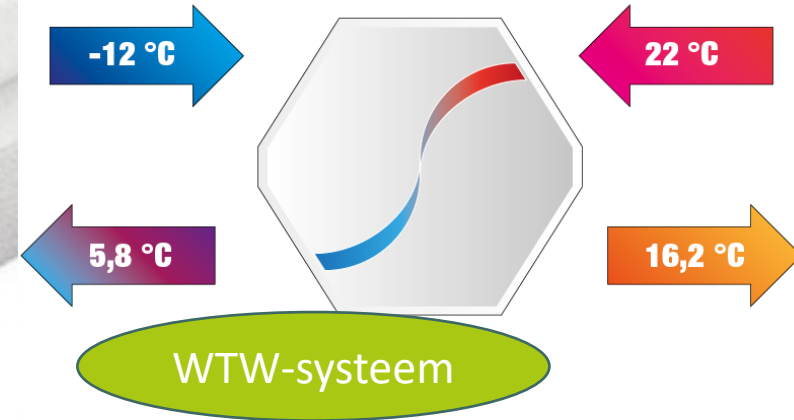
- Lage energie- en exploitatiekosten
- Verbeterd comfort en klimaat
- Optimaal gebouwbeheer, door uitgebreide bemetering en besturing
- Betere procesbewaking en controle tijdens de bouw
- Versterking van het imago van de gebruiker van het gebouw
- Huisvesting passend bij de duurzaamheidsambitie

Beperkingen methodiek

- Voorschriften BREEAM-NL methodiek leiden soms tot beperkingen, waarbij keuzes in ontwerp en uitgangspunten zowel een positieve en negatieve invloed kunnen hebben op de BREEAM score.



KOSTEN



Tips

- BREEAM zo vroeg mogelijk toepassen in het proces
- Goed communiceren om zo “ambitieverlies” tijdens de uitvoering te voorkomen
- Goede communicatie zorgt ook voor draagvlak bij betrokkenen, hierdoor vindt betere samenwerking plaats



EINDE

