

BREEAM CASESTUDY MAN9

Nieuwbouw Bleiswijk distributiecentrum

BORGHESE **1:1**
logistics



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



WIE IS DE GEBRUIKER?

Koninklijke Ahold Delhaize NV

Koninklijke Ahold Delhaize NV, maar uitgedragen als **Ahold Delhaize** is een Nederlands-Belgische naamloze vennootschap die winkelketens, waaronder supermarkten, exploiteert in Europa, de Verenigde Staten en Indonesië. Zo'n 375.000 medewerkers in ruim 6500 winkels zorgden in 2015 voor een omzet van 62 miljard euro. Het concern is qua supermarkt-marktaandeel vierde in grootte in Europa en de vijfde in de Verenigde Staten. Ahold Delhaize heeft het hoofdkantoor in Nederland. De onderneming is in 2016 ontstaan door een fusie van het Nederlandse supermarkt-concern Koninklijke Ahold NV(61% van de aandelen) en de Belgische Delhaize Groep(39% van de aandelen). De twee bedrijven mochten ook na de fusie tot Ahold Delhaize het predicaat *Koninklijke* blijven dragen. De eerste topman was Dick Boer. Hij werd 5 april 2018 opgevolgd door Frans Muller.



Het Project

Ahold (Albert Heijn) hoopt eind 2020 hun zesde distributiecentrum/ Home Shop Center (HSC) in Bleiswijk te openen. In een Home Shop Center worden boodschappen bij elkaar verzamelt voor thuisbezorging. Vanuit het Home Shop Center gaan de boodschappen rechtstreeks naar de klant of worden ze naar hubs gebracht, vanuit de hubs worden ze naar de klant gebracht. Het distributiecentrum wordt ontwikkelt op een kavel van circa 53.000m², daarvan wordt circa 22.000m² bebouwd, industrie telt 19.500m² BVO en kantoren ongeveer 2.500m² BVO. Op de rest van het terrein worden 150 plekken gecreëerd voor bezorgbusjes en 411 parkeerplaatsen voor personeel en bezoekers. Borghese is de projectontwikkelaar en wordt tevens de eigenaar van het pand, hun verhuren het vervolgens aan Ahold.



BREEAM ambitieniveau

Om de MVO doelstellingen van het distributiecentrum Ahold te Bleiswijk 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 het distributiecentrum.

In lijn met de verwachtingen die Ahold aan zichzelf stelt m.b.t. duurzaam ondernemerschap is de ambitie van Ahold om aan de BREEAM-NL kwalificatie VERY GOOD te voldoen.

Het ambitieniveau : 'Very good'

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

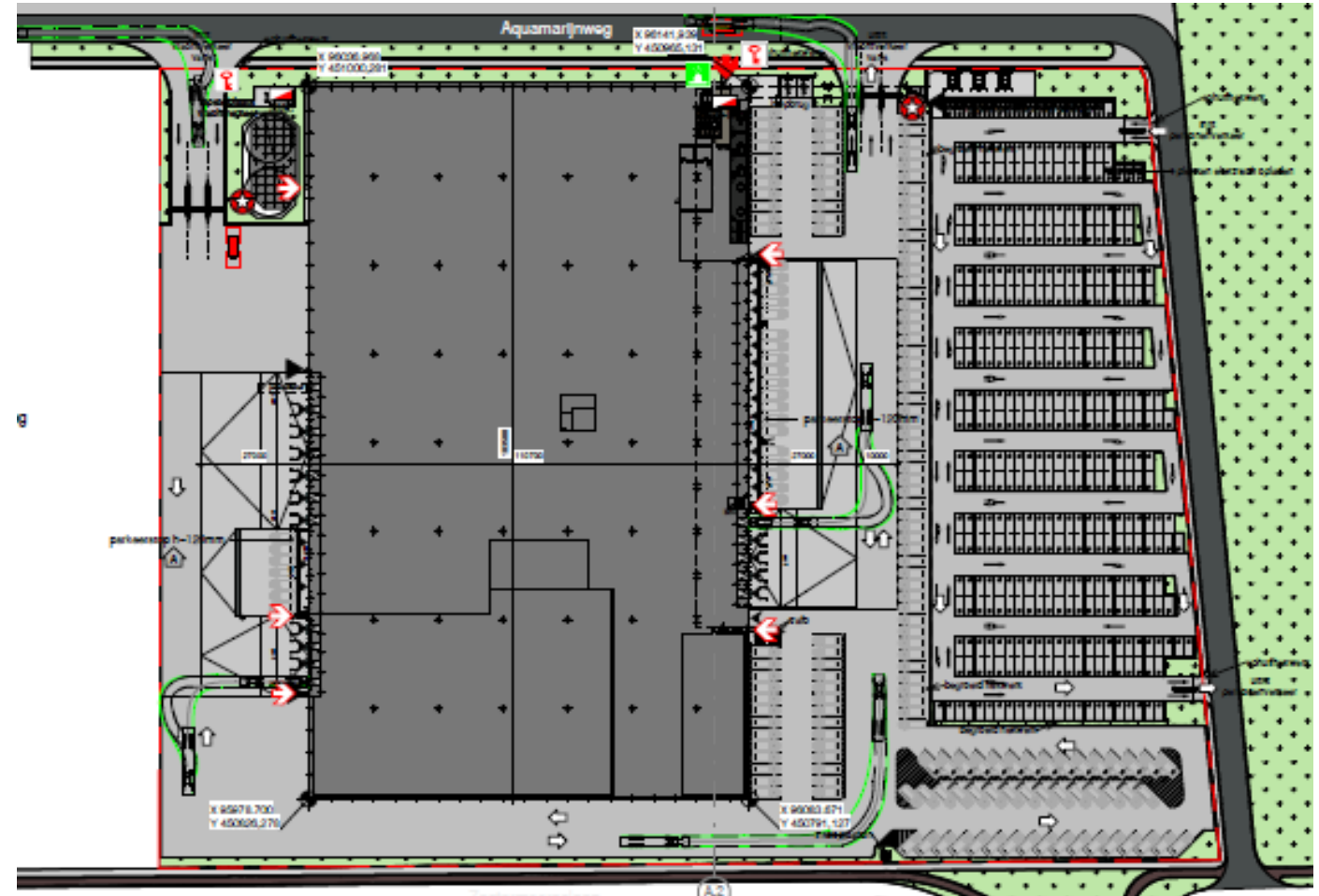
Locatiekeuze

De locatie is gelegen aan de A12 en direct naast het nieuwe station Lansingerland-Zoetermeer van de RandstadRail en NS. In fase 1 heeft Borghese Logistis op deze plek in Bleiswijk het e-commerce distributiecentrum voor HelloFresh ontwikkeld. Dit distributiecentrum van 20.000 m² is medio 2018 opgeleverd.

De locatie van bedrijventerpark Prisma ligt centraal; te midden van de vier grootste steden (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht) en diverse uitvalswegen zoals de A4, A12, A13 en A20. Op het bedrijventerpark zijn ook Mediq, Aldi, Drake-Farrell, Hoogvliet, ThermoFisher, Cemex Trescon, HelloFresh, Rexel en MRC Global gevestigd.



Oppervlaktes	M ²
Terreinoppervlakte	52.668 m ²
Terreinoppervlakte bebouwd	20.315 m ²
Bruto vloeroppervlakte	22.320 m ²
Industriefunctie	19.757 m ²
Kantoorfunctie	1.238 m ²
Bijeenkomstfunctie	1.325 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 ramen rondom het pand. Hiermee komt veel daglicht binnen, waardoor het visueel comfort verbeterd wordt. Ook op de voorgevel wordt duidelijk aangegeven welk bedrijf hier gevestigd is.
- Verder is het de ambitie om het pand zo veel mogelijk in te richten als een natuurinclusieve, gezonde werkomgeving, met optimale kansen voor de biodiversiteit en een gebied wat “gewoon mooi” is om naar te kijken.





Verwacht energieverbruik totale gebouw

80 kWh/m² BVO



Verwacht verbruik van hernieuwbare energiebronnen

0 kWh/m² BVO



Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen

0 kWh/m² BVO



Verwacht waterverbruik per persoon per jaar

6,0 m³ / 6000 liter



Verwacht waterverbruik via hemelwater of grijs water

0 m³

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

BORGHESE 

mies[®]
ARCHITECTUUR

 **PELECON**
structural
engineers

 **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. $U_{tot} = 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 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



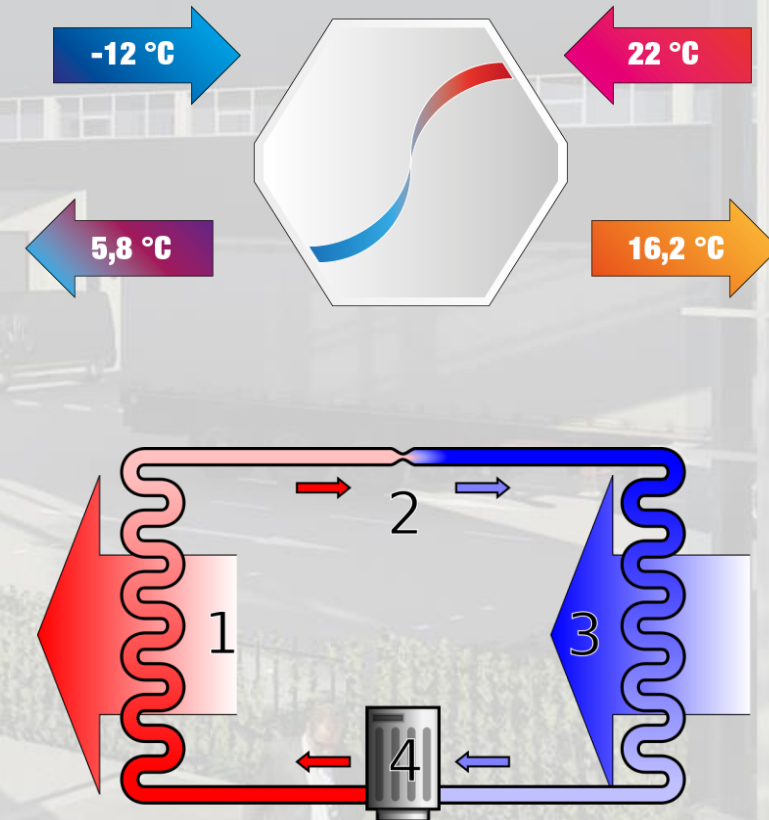
Afbeelding: EPS isolatieplaten

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 mechanische toevoer en natuurlijke afvoer.

Koeling

De koeling van het kantoor word opgewekt met een lucht-water warmtepomp die op het dak komt te staan. Bij lucht/water-warmtepompen wordt de energie uit de lucht gehaald en opgepompt tot een hogere temperatuur. Hierbij wordt de warmte afgegeven aan water.



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 vertaald 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.
- De binnen wanden zijn zo gemaakt dat deze makkelijk te slopen of demonteren zijn zodat er ruimten groter of kleiner gemaakt kunnen worden.



Warmtepomp

Het nieuwbouwpand aan de Uraniumweg heeft een gemiddelde warmtevraag. Men is voornemens in de kantoren te verwarmen d.m.v. een elektrische warmtepomp. Dit geeft een vrij gelijkmatige verwarming in de kantoren.



Laadpalen

In het kader duurzaam rijden worden er 20 parkeerplaatsen gerealiseerd met laadpalen. Deze parkeerplaatsen worden zo dicht mogelijk bij de ingang gerealiseerd voor een extra stimulans om elektrisch te rijden.

Elektrisch vervoer heeft een gunstig effect op de luchtkwaliteit, geluidsoverlast en het klimaat. Elektrische auto's stoten geen of aanzienlijk minder schadelijke stoffen uit. Elektrische voertuigen zetten energie efficiënter om in beweging dan conventionele voertuigen.



Energieprestatie

De beoogde BREEAM-score voor Energie efficiëntie bedraagt 3 punten. Dit betekent dat de nieuwbouw t.o.v. de toepassing van de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) een verbetering zal moeten worden gerealiseerd van 20% of meer.

Ook zal bij de technische checklist voor koel- en vriesruimten de 3 punten moeten worden behaald.

Verder zullen er energiezuinige liften en 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.

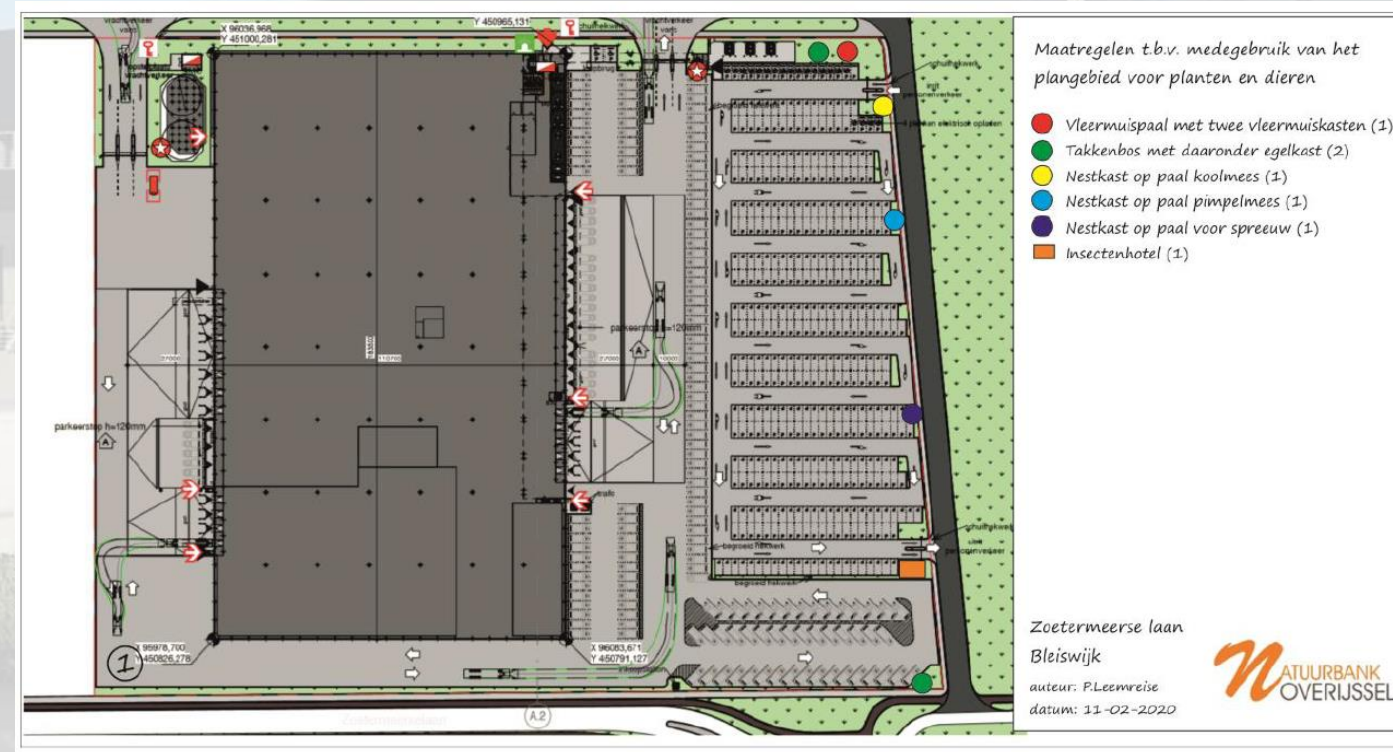


Ecologische voorzieningen

Zoals eerder vermeld is het 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.

Rijke bloei en vruchtdracht zijn hierbij van belang voor zowel de schoonheid als voor de voedselvoorziening van vogels en insecten. Daarom is de hoeveelheid nectar, stuifmeel en vruchten bepalend geweest bij de plantenkeuze van het ontwerp.



Afbeelding: ecologische voorzieningen

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 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.

Er zullen tijdens de bouw meerder bouwplaats bezoeken en bouwvergaderingen georganiseerd worden waar de gebruiker van het gebouw voor uitgenodigd zal worden.

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

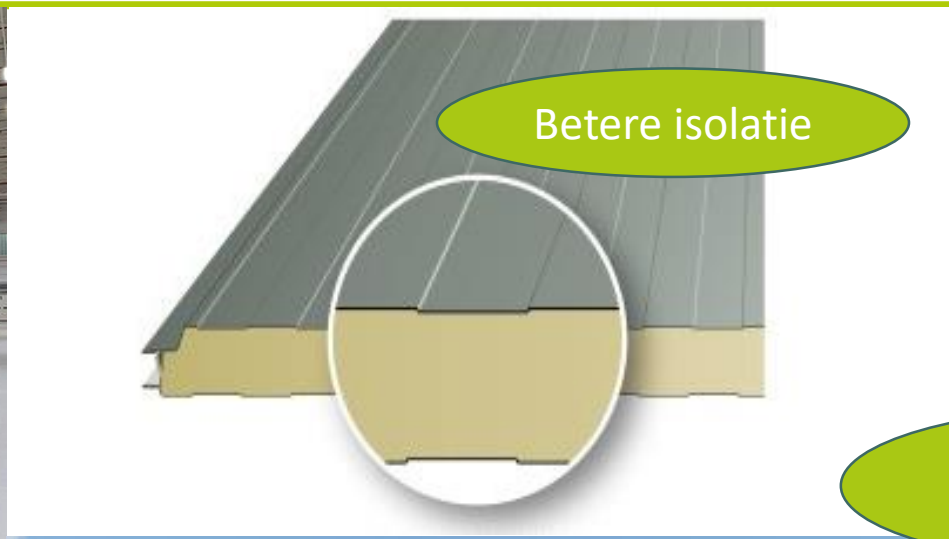
- Lage energie- en exploitatiekosten
- Verbeterd comfort en klimaat
- Optimaal gebouwbeheer, door uitgebreide bemetering en besturing
- Betere procesbewaking en controle tijdens de bouw
- Versterking van het imago van de gebruiker van het gebouw
- Huisvesting passend bij de duurzaamheidsambitie
- Fiscaal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

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.

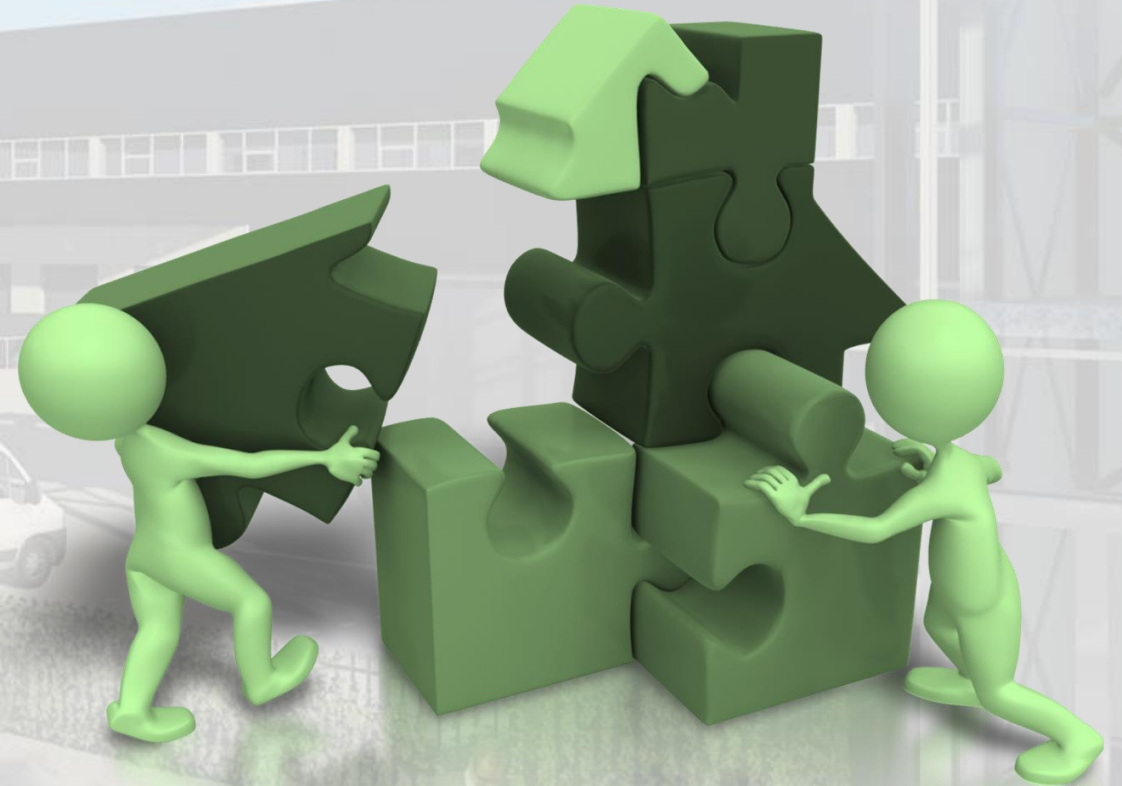


KOSTEN



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

