

BREEAM CASESTUDY MAN9

Nieuwbouw Walborg Amsterdam



Stevaco Vastgoed

Stevaco Vastgoed is gespecialiseerd in het voor eigen rekening aankopen van beleggingen en het ontwikkelen van vastgoed. Wij richten ons niet op een specifiek segment van de vastgoedmarkt, want rendement en ontwikkelingspotentie is voor ons belangrijker dan specialisatie. Onze portefeuille bestaat dan ook uit woningen, winkels, kantoren en kleinschalige bedrijfsruimtes.

Stevaco vastgoed staat voor betrouwbaar en integer zaken doen. Doordat onze organisatie klein en flexibel is, kunnen wij snel en adequaat reageren op ontwikkelingen in de markt.

Onze ontwikkelingsactiviteiten vinden voornamelijk plaats in Amsterdam en omstreken. Woningen, winkels en (kleinschalig) bedrijfsobjecten genieten onze voorkeur. Tevens hebben wij jarenlange ervaring met het renoveren van bestaande bouw.

Wij hebben beschikking over een extern team van bouwkundige professionals die wij kunnen inschakelen van de verschillende disciplines. Wij zijn daarom ook zeer geïnteresseerd in leeg of deels verhuurd ontroerend goed.



Nieuwbouw te Amsterdam

Het nieuwbouw pand zal gerealiseerd worden aan de Walborg 2A te Amsterdam. Door de strakke en duurzame uitstraling komt dit pand goed tot zijn recht in het 'strakke' straatbeeld van de wijk. Bij de nieuwbouw is al vroeg in het stadium gekozen om voor een BREEAM-NL 'Outstanding' certificering te gaan.

Het doel is om een kantoorpand te realiseren dat BREEAM 'Outstanding' kan behalen. Outstanding is het hoogst haalbare certificaat wat behaald kan worden voor BREEAM-NL.



BREEAM ambitieniveau

Om de MVO doelstellingen van Stevaco 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 uitstekend bij de uitstraling van het pand door de strakke en duurzame aspecten.

Door de strakke en duurzame uitstraling steekt het kantoorpand de omgeving rondom de Walborg in een nieuw jasje.

Het ambitieniveau is daarom: 'Outstanding'

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

Locatiekeuze

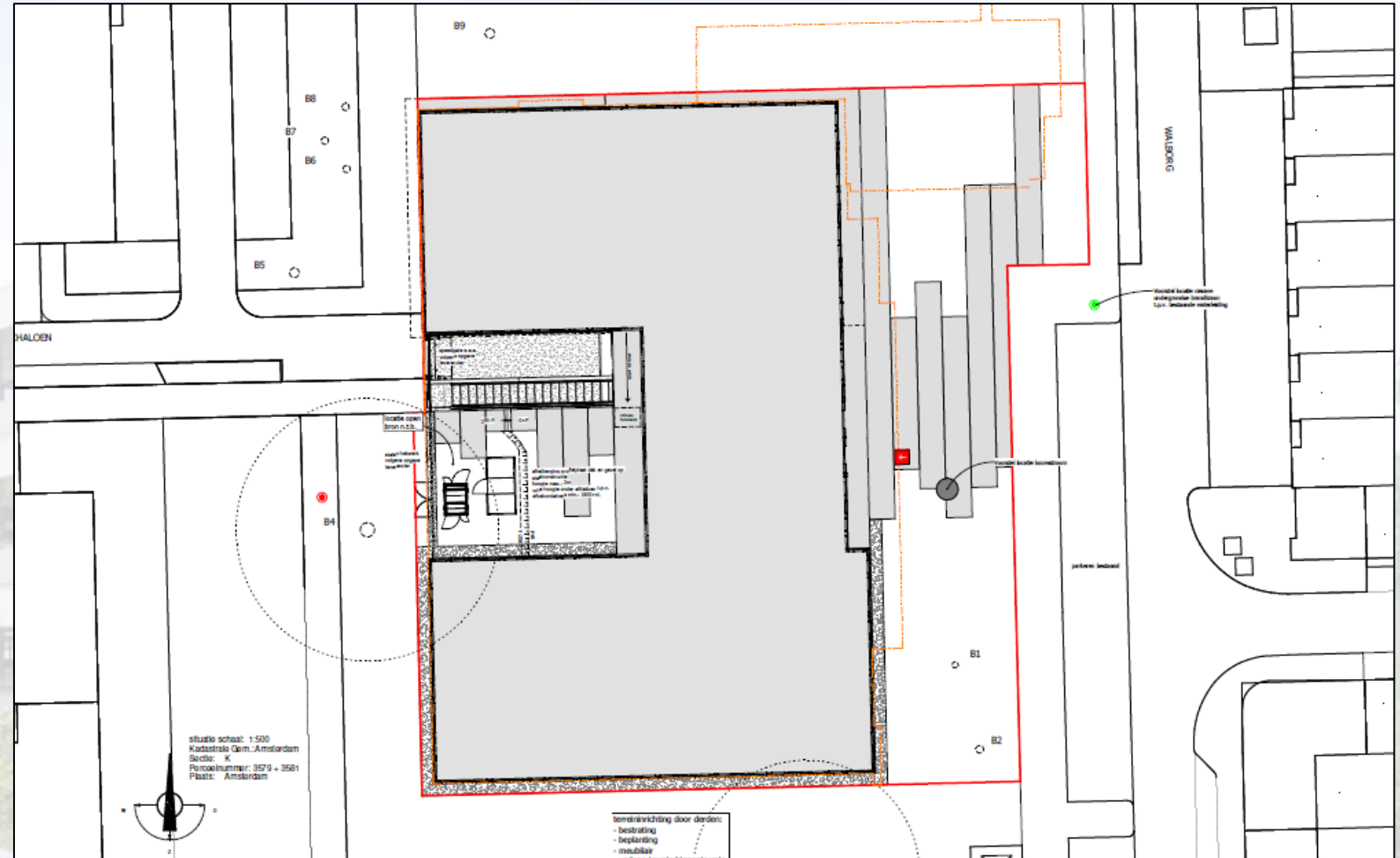
Enkele eigenschappen van de locatie:

- De keuze voor de locatie heeft voornamelijk te maken door zijn groene omgeving en de centrale ligging. Het is namelijk gelegen tussen de A9 en de A10.
- Veel aanwezige basisvoorzieningen binnen 500 meter van het gebouw, denk aan: pinautomaat en supermarkt.
- Mogelijkheden voor innovatieve duurzame logistieke oplossingen zoals het gebruiken van de tram die zich ca. 500 meter van het gebouw bevindt.



HET PROJECT

Oppervlaktes	M ²
Terreinoppervlakte	2.990 m ²
Terreinoppervlakte bebouwd	1.673 m ²
Bruto vloeroppervlakte	6641 m ²
Industriefunctie	4150.8 m ²
Bijeenkomstfunctie	880.2 m ²
Overige gebruiksfunctie (parkeerkelder)	1696.5 m ²



Uitstraling

- Door veel rechte lijnen te gebruiken krijgt het gebouw een strakke uitstraling, dit past goed in het straatbeeld.
- Er is gekozen voor een strakke en duurzame uitstraling om het in het straatbeeld te laten passen. Omdat er veel ruimte om het gebouw zit is gekozen daar beplanting en bomen te plaatsen. Door ook beplanting te gebruiken op de balkons krijgt het gebouw ook een groene en duurzame uitstraling. Hierdoor wordt de duurzame beleving versterkt.



Flexibiliteit

In het ontwerp speelt flexibiliteit een zeer grote rol. In het programma van eisen van het kantoorgebouw wordt nadrukkelijk gevraagd om flexibiliteit daar de indeling van een kantoorgebouw nogal eens wil veranderen. In het ontwerp heeft dit geleid tot de volgende ontwerpbeslissingen met betrekking tot flexibiliteit:

- Er wordt met betonnen kolommen als draagconstructie gewerkt zodat er grote ruimtes ontstaan die later makkelijk opgedeeld kunnen worden met lichte scheidingswandjes.
- de kolommen staan circa 7,8 meter uit elkaar zodat er ook tussen de kolommen nog grote ruimtes gerealiseerd kunnen worden.
- Wanden die de verschillende ruimtes in het gebouw scheiden worden uitgevoerd in metal-stud en glas zodat flexibiliteit gewaarborgd blijft.

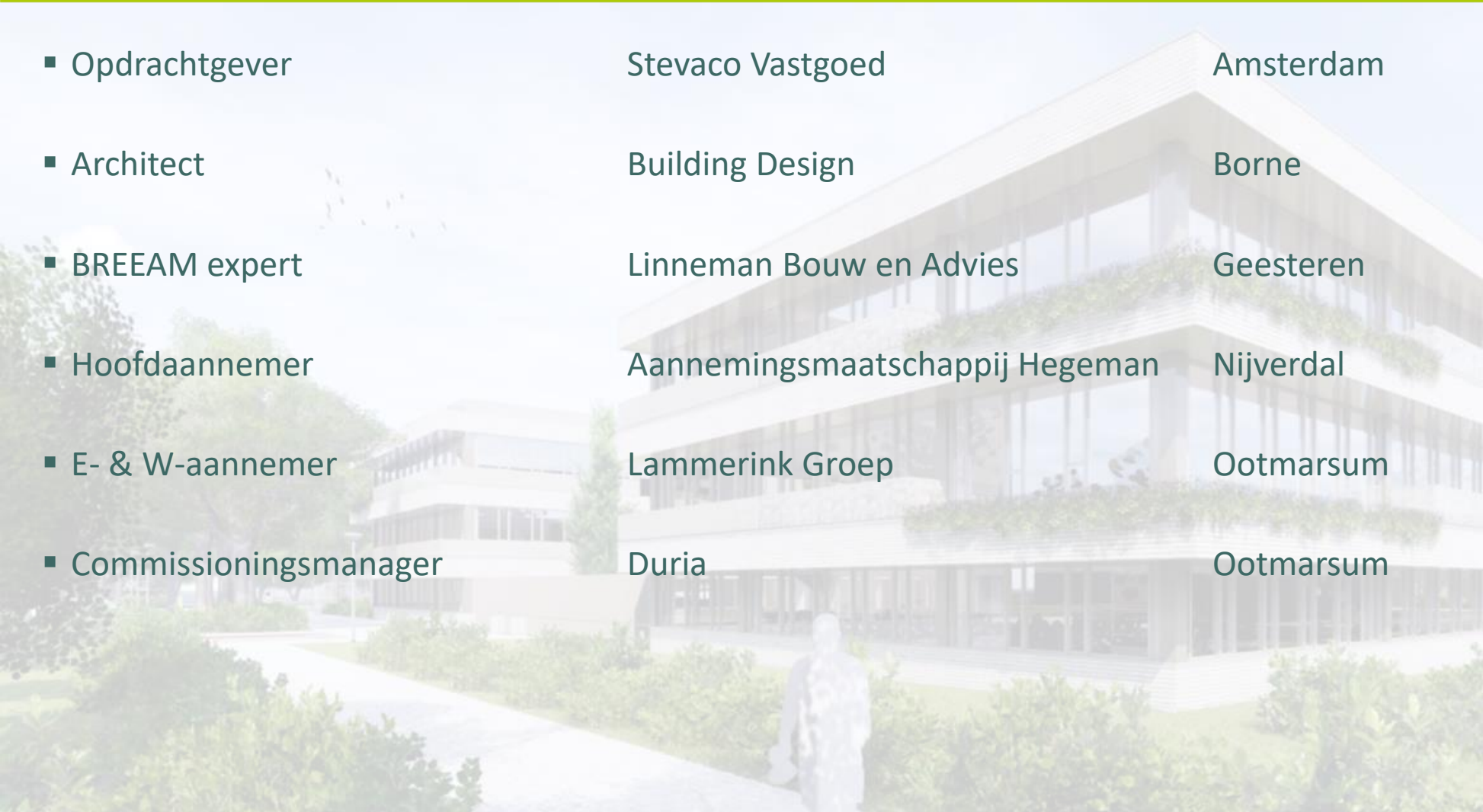
Zie hiernaast enkele afbeelding van verschillende opties



VERWACHT ENERGIE- EN WATERVERBRUIK

	Verwacht energieverbruik totale gebouw	33 kWh/m ² BVO
	Verwacht verbruik van hernieuwbare energiebronnen	25 kWh/m ² BVO
	Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen	0 kWh/m ² BVO
	Verwacht waterverbruik per persoon per jaar	6,0 m ³ / 6000 liter
	Verwacht waterverbruik via hemelwater of grijs water	0 m ³

BETROKKEN PARTIJEN



▪ Opdrachtgever	Stevaco Vastgoed	Amsterdam
▪ Architect	Building Design	Borne
▪ BREEAM expert	Linneman Bouw en Advies	Geesteren
▪ Hoofdaannemer	Aannemingsmaatschappij Hegeman	Nijverdal
▪ E- & W-aannemer	Lammerink Groep	Ootmarsum
▪ Commissioningsmanager	Duria	Ootmarsum



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



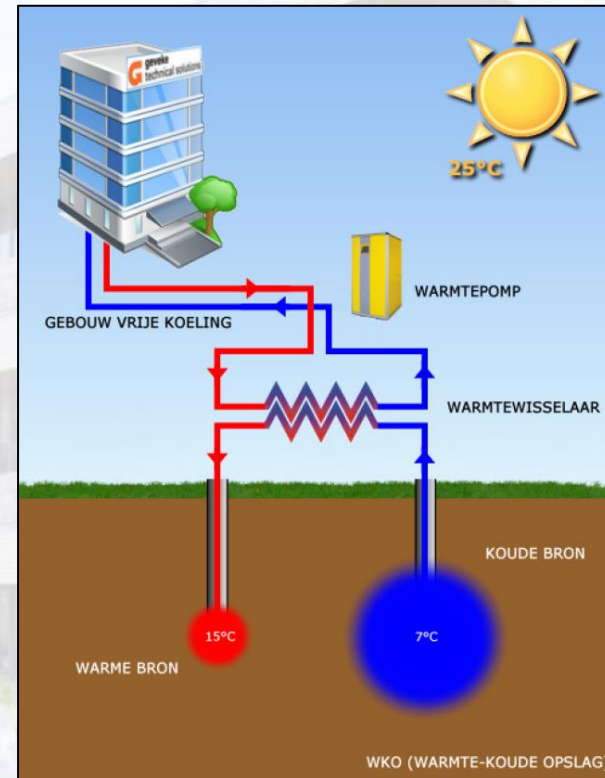
Afbeelding: EPS isolatieplaten

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.

Koeling

De koeling van het gebouw zal plaatsvinden door WKO installatie. Hierdoor wordt de warmte in de zomer opgenomen waarmee in de winter kan worden verwarmd. Om te koeling gebruiken ze de kou vanuit de grond.



Klimaatplafonds

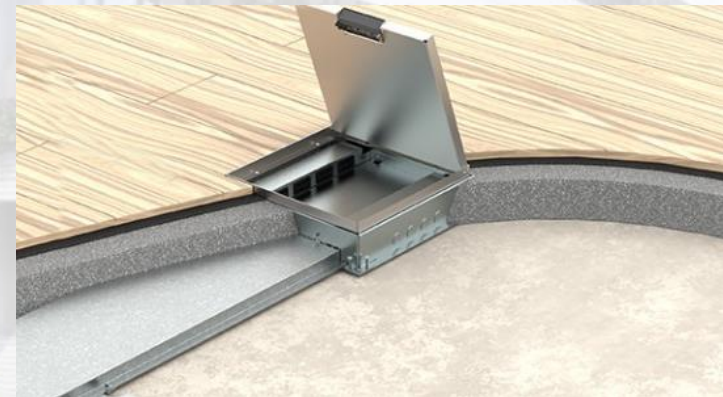
Afgifte van warmte en koeling door middel van klimaatplafonds. Dit biedt een comfortabel werkklimaat conform BREEAM HEA 10. Een klimaatplafond heeft lagere energiekosten dan een traditioneel koelsysteem. Aanvullend vereisen ze ook minder onderhoud. Dit zorgt voor een aanzienlijke besparing.

Vloergotensysteem

Om een zo flexibel mogelijke inrichting te creëren in het gebouw, zal er gebruik worden gemaakt van vloergoten. Door deze te gebruiken kan de inrichting in de toekomst gemakkelijk aangepast worden aan de wensen van de gebruikers.



Afbeelding: Klimaatplafond



Afbeelding: Vloergootsysteem

Energieprestatie

De beoogde BREEAM-score voor Energie efficiëntie bedraagt 15 punten. Dit betekent dat de nieuwbouw t.o.v. de toepassing van de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) een verbetering zal moeten worden gerealiseerd van 100%.

Verder zal er energiezuinige lift 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.



Laadpalen

In het kader duurzaam rijden worden er 10 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.



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: Deel van beplantingsplan

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.



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

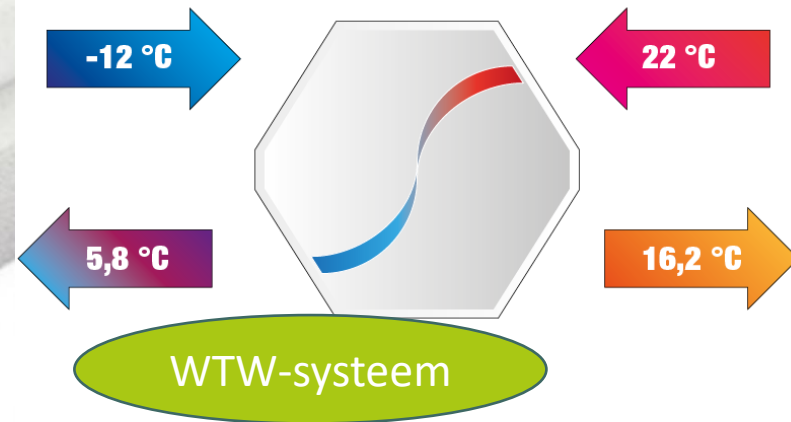
- Lage energie- en exploitatiekosten
- Verbeterd comfort en klimaat
- Optimaal gebouwbeheer, door uitgebreide bemetering en besturing
- Betere procesbewaking en controle tijdens de bouw
- Versterking van het imago van de gebruiker van het gebouw
- Huisvesting passend bij de duurzaamheidsambitie
- Fiscaal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

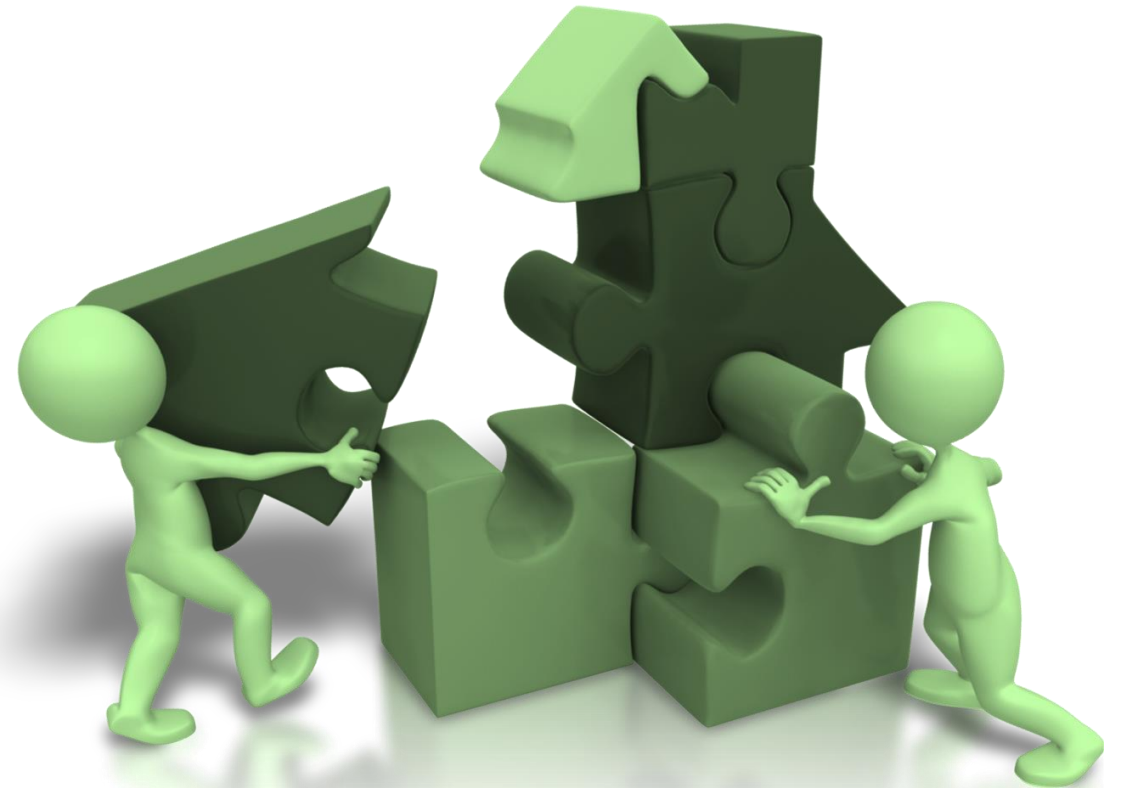


KOSTEN



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

