



MAN09 Casestudy (concept, 18-11-2020)
Port City Westpoort

Projectomschrijving

Port City Westpoort is niet enkel en alleen een hotel. Meer dan dat is het een showcase voor de haven. De sfeer en identiteit van de haven zal haar plek krijgen in Port City Westpoort. Port City Westpoort betreft een ontmoetingsplek waar men kan werken, vergaderen, ontspannen en verblijven.

Het totaalconcept kent drie te onderscheiden hoofdfuncties: een openbare plint met arcade, de verdiepinglagen met hotelkamers en bovenop de speciale zones zoals de skybar. Een van de meest belangrijke onderdelen in de vormgeving is de invulling van de plint, omdat het gebouw in deze zone in contact met bezoekers en passanten komt. De plint heeft met zijn hoogte van twee lagen een openbare en publieke uitstraling en vormt zo samen met zijn functies een belangrijke bijdrage aan de levendigheid van het kwartier.

Het thema 'snelheid' was het startpunt voor het ontwerp en de vormgeving van de gevels. Het resultaat is een gebouw dat qua massa en perspectief verandert en meebeweegt met zijn voorbijgangers, een gebouw dat door variatie in kleur en materiaal inspeelt op de verschillende lichtstemmingen door de dag heen.

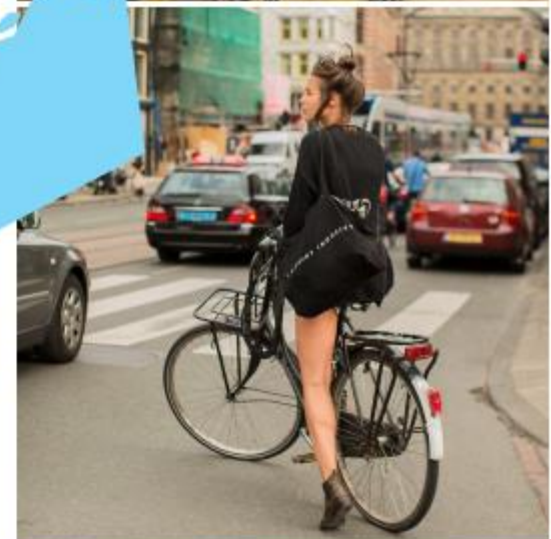
In de ontwikkelstrategie Haven-Stad (d.d. 20 juni 2017) wordt de visie voor de transformatie van het havengebied naar een gemengd, hoogstedelijk gebied met voldoende ruimte voor bedrijven en voorzieningen geschetst.

Twee belangrijke pijlers hiervan zijn het verdichten door middel van hoogbouw en de rol van het cluster als entree vanaf de ring A10 naar de stad. Deze kenmerken worden in het bestemmingsplan voor de kavel van Port City Westpoort weerspiegeld.

Het terrein aan de kabelweg is een ideale plek voor een hotelontwikkeling van deze schaal, aangezien de locatie is voorzien van een uitstekende bereikbaarheid via het OV. Station Sloterdijk ligt om de hoek en voorziet de Alfaridiehoek van een directe connectie met Schiphol Airport, Amsterdam Centraal en de internationale treinverbindingen. Het metrostation Isolatorweg bevindt zich met 500 meter op loopafstand en biedt een aansluiting voor de huidige situatie maar ook voor toekomstige scenario's.



Locatie



Locatie

INDUSTRIEL TERREIN



Locatie



Projectteam

Projectontwikkelaar:



Projectmanager



Architect:



Constructeur:



Adviseur Bouwfysica
en brandveiligheid



Adviseur installaties:



BREEAM Expert:



Build2Live

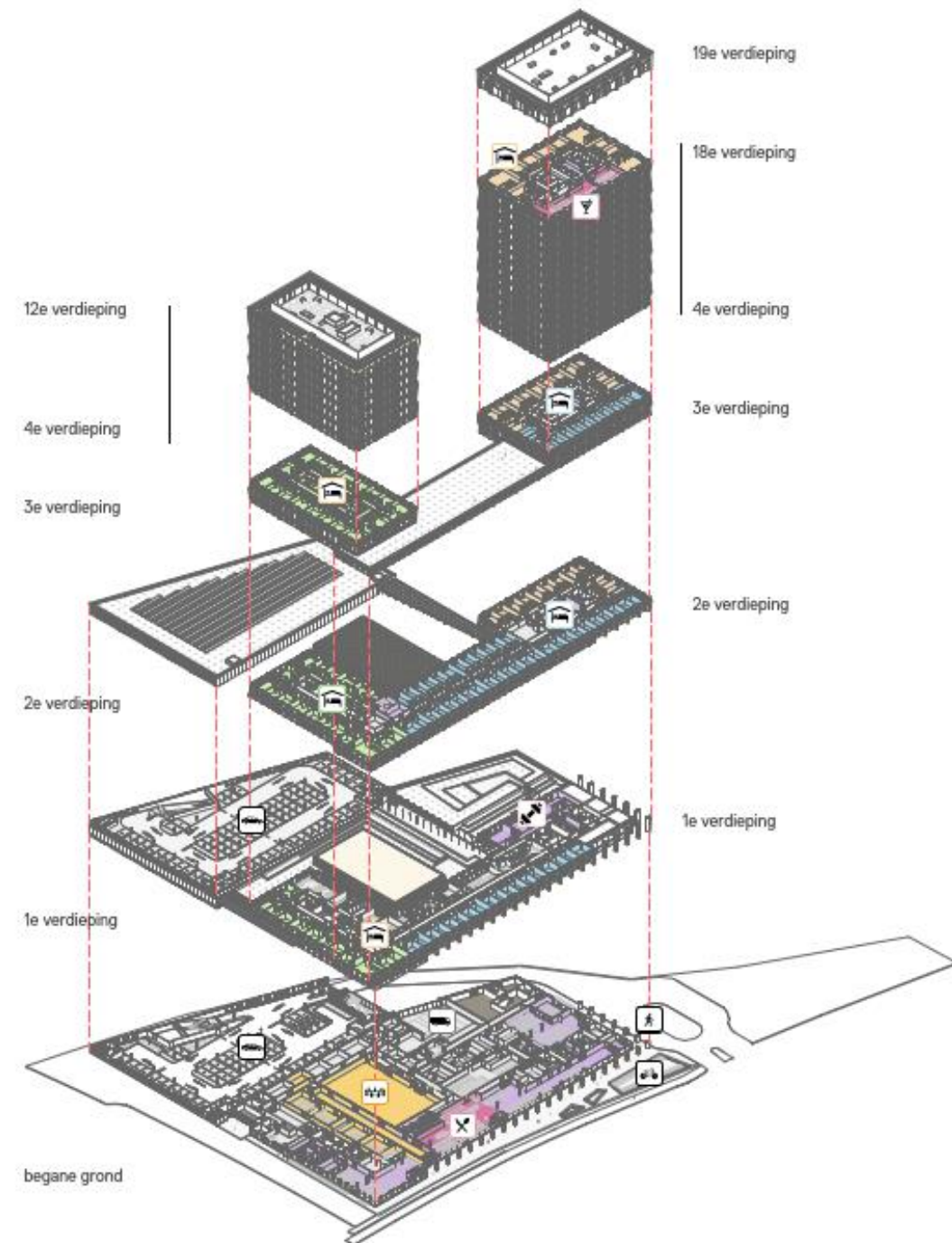
Aannemer:

Nader te bepalen

Bouwkostendeskundige: **igg** bouweconomie.

Gebouwgegevens

Onderdeel	m2 BVO (NEN 2580)
Logiesfunctie	25.264,2
Bijeenkomstfunctie	3.330,5
Industriefunctie	3.280,6
Kantoorfunctie	487,9
Parkeergarage	7.673,8
- Verkeersruimten	1.151,0
- Opslagruimten	1.148,1
Totaal bruto vloeroppervlak	42.336,0
Oppervlakte terrein	



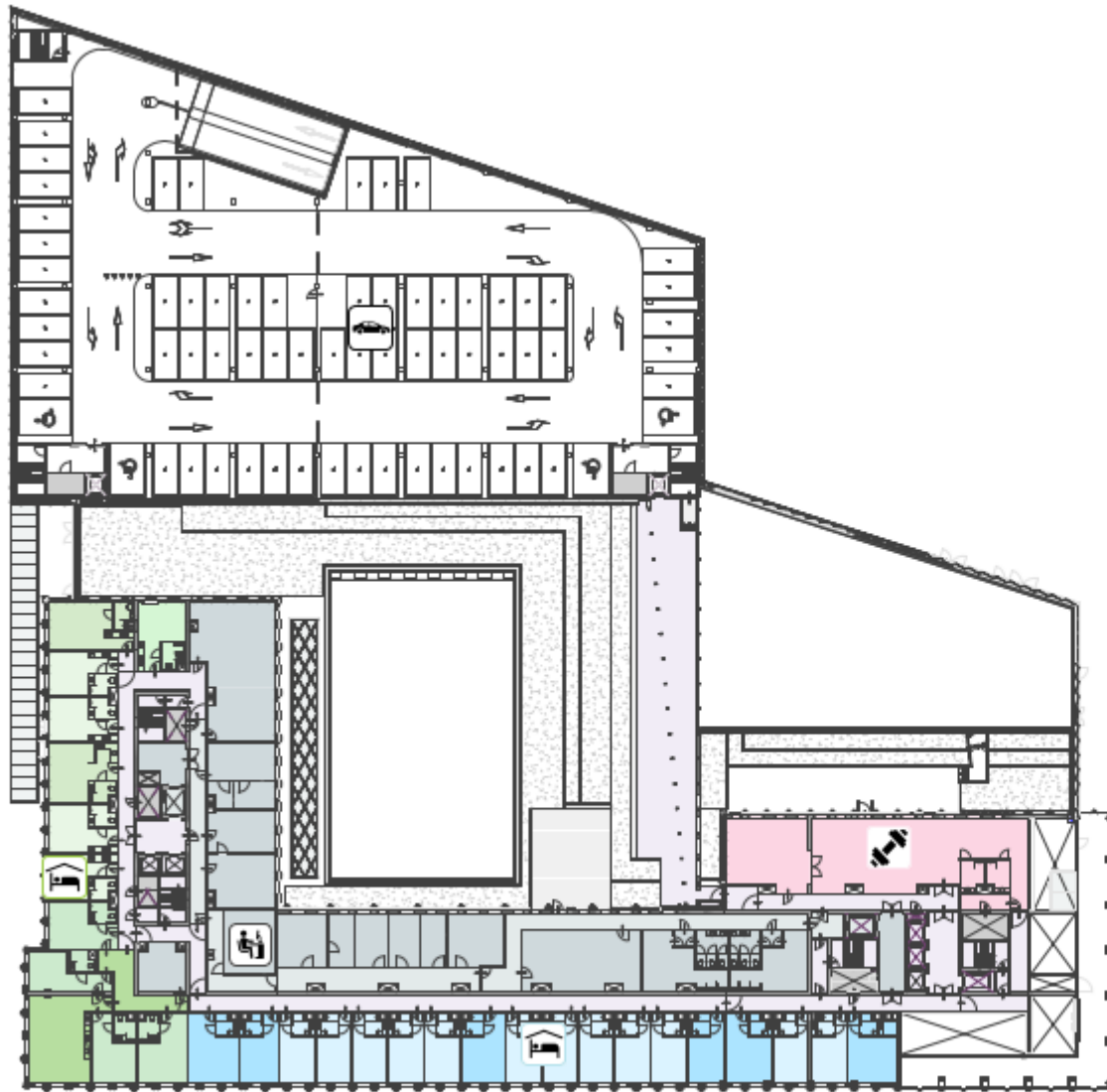
Opzet gebouw Begane grond



- conferentie
- expeditie, opslag, techniek
- fitness
- horeca
- publieke ruimten
- Courtyard- lobby
- Courtyard- kamers
- Elements- lobby
- Elements- kamers
- Le Meridien- lobby
- Le Meridien- kamers



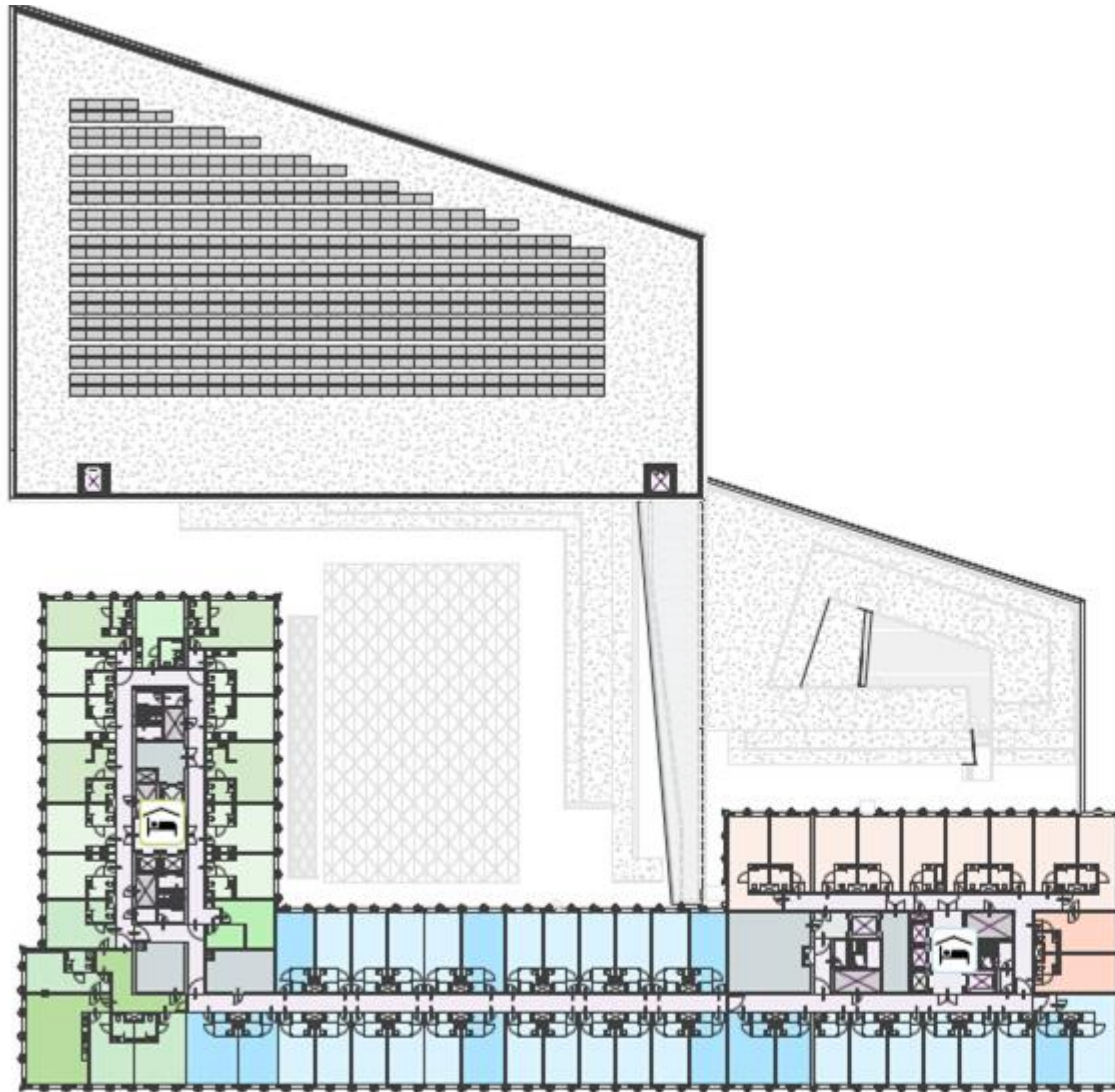
Opzet gebouw 1^e verdieping



- conferentie
- expeditie, opslag, techniek
- fitness
- horeca
- publieke ruimten
- Courtyard- lobby
- Courtyard- kamers
- Elements- lobby
- Elements- kamers
- Le Meridien- lobby
- Le Meridien- kamers



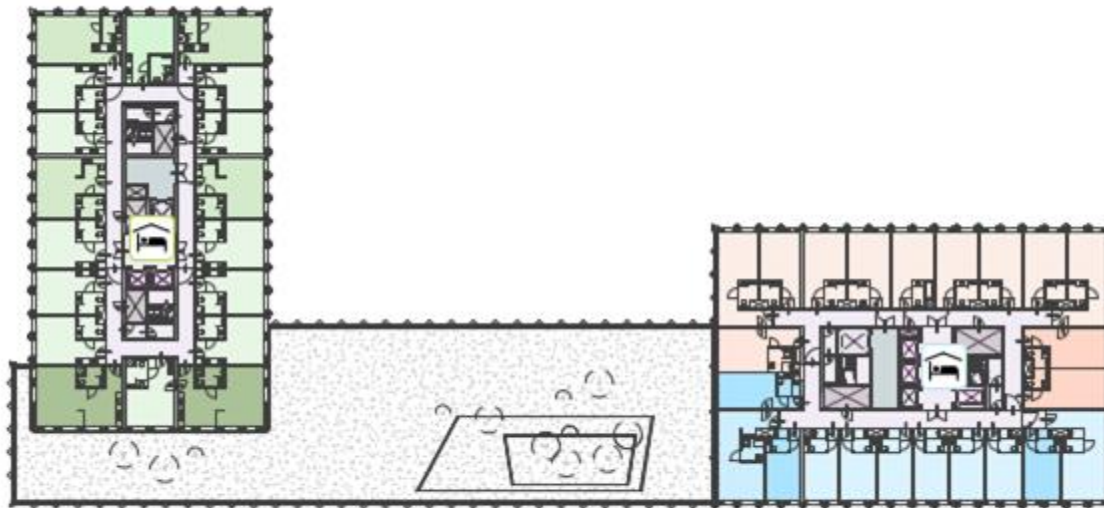
Opzet gebouw 2^e verdieping



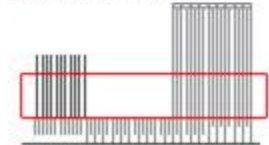
- conferentie
- expedite, opslag, techniek
- fitness
- horeca
- publieke ruimten
- Courtyard- lobby
- Courtyard- kamers
- Elements- lobby
- Elements- kamers
- Le Meridien- lobby
- Le Meridien- kamers



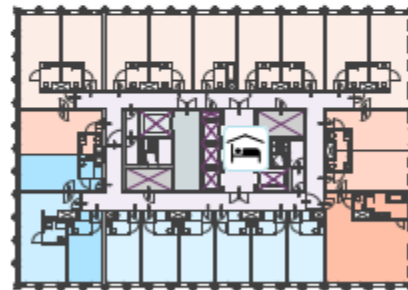
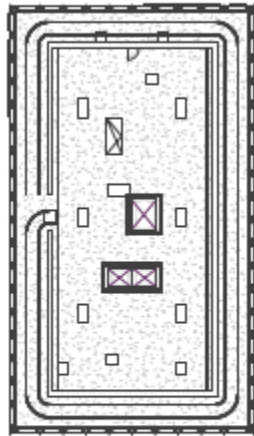
Opzet gebouw 3^e t/m 11^e verdieping



- conferentie
- expedite, opslag, techniek
- fitness
- horreca
- publieke ruimten
- Courtyard- lobby
- Courtyard- kamers
- Elements- lobby
- Elements- kamers
- Le Meridien- lobby
- Le Meridien- kamers



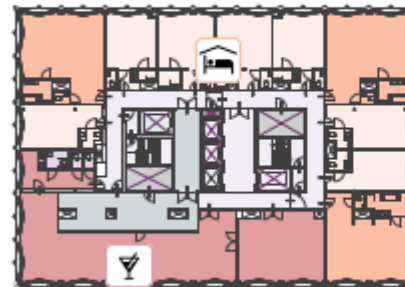
Opzet gebouw 12^e t/m 17^e verdieping



- conferentie
- expeditie, opslag, techniek
- fitness
- horeca
- publieke ruimten
- Courtyard - lobby
- Courtyard - kamers
- Elements - lobby
- Elements - kamers
- Le Meridien - lobby
- Le Meridien - kamers



Opzet gebouw 12^e t/m 17^e verdieping



- conferentie
- expeditie, opslag, techniek
- fitness
- horeca
- publieke ruimten
- Courtyard - lobby
- Courtyard - kamers
- Elements - lobby
- Elements - kamers
- Le Meridien - lobby
- Le Meridien - kamers

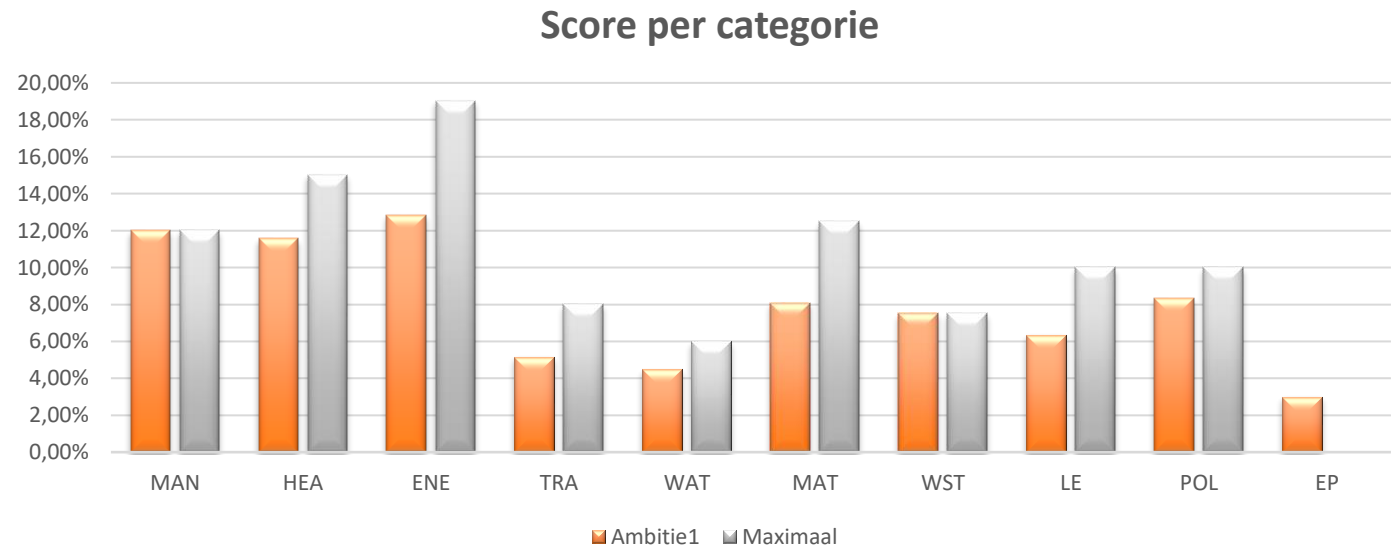


Planvorming en BREEAM ambitie

Totaal	Score	Score per categorie
Management (MAN)	12,0%	100,0%
Gezondheid (HEA)	11,6%	77,1%
Energie (ENE)	12,9%	67,6%
Transport (TRA)	5,2%	64,4%
Water (WAT)	4,5%	75,0%
Materialen (MAT)	8,1%	64,7%
Afvalmanagement (WST)	7,5%	100,0%
Landgebruik en Ecologie (LE)	6,4%	63,6%
Vervuiling (POL)	8,3%	83,3%
Totaalscore	79,4%	
Pre-assesmentkwalificatie	Excellent	
Aantal sterren		★★★★
Exemplary Performance MAN 3	1,0%	
Exemplary Performance TRA 3a	1,0%	
Exemplary Performance WST 1	1,0%	

Vanaf het begin van het ontwerpproces rekening gehouden met de diverse duurzaamheidsmaatregelen en wordt vanaf het begin BREEAM ambitie Excellent nagestreefd. Dit houdt in dat een score van minimaal 70% wordt behaald.

In iedere BREEAM categorie zijn onderwerpen opgenomen om het ambitieniveau te kunnen halen. Vooral in de categorieën management, afval en vervuiling wordt bijna optimaal gescoord. In de bijlage zijn de BREEAM credits die worden nagestreefd opgenomen.



Proces en organisatie

De BREAAAM verantwoordelijkheid is vanaf het begin met de opdrachtgever, architect, aannemer, installateur en BREAAAM Expert gedeeld. Tijdens het maandelijkse overleg is er afstemming geweest tussen partijen over de verschillende BREAAAM onderdelen.

Met een BREEAM-NL gecertificeerd gebouw krijg je goed inzicht in de werkelijke prestatie van het gebouw op het gebied van duurzaamheid. Met deze methodiek wordt er in de hele breedte naar duurzaamheid gekeken; niet alleen energie en gezondheid, maar vrijwel alle duurzaamheidsaspecten komen aan bod. Samen met een duurzaamheidsadviseur zijn we het traject ingegaan en streven we naar een BREEAM-NL 'Excellent' certificaat.

Duurzaamheidsmaatregelen

Gezondheid:

- Alle hotelkamers hebben veel daglicht
- De verlichting voldoet aan hoge eisen ten aanzien van visueel comfort
- Er wordt gezorgd voor een goede interne luchtkwaliteit; de luchtbehandelingskasten worden voorzien van filters die de buitenlucht filteren, er wordt geen lucht gerecirculeerd
- De vergader- en publieke ruimten worden voorzien van CO2 sturing om te zorgen voor een gezond binnenklimaat
- De afwerkingsmaterialen voldoen aan de strengste keurmerken ten aanzien van vluchtige organische stoffen (schadelijke uitstoot)
- Alle verblijfsruimten voldoen aan thermisch comfort klasse A.

Duurzaamheidsmaatregelen

Energie:

- Hernieuwbare energie vanuit PV panelen en zonnepanelen op het dak van het gebouw en nabije omgeving
- Een duurzame vorm van energieopwekking door middel van warmte- en koudeopslag in de bodem met warmtepompen
- Lage temperatuurverwarming en koeling
- Toepassing van LED verlichting

Liften:

- Toepassen van energiezuinige liften
- Energie terugwinning uit liftbewegingen
- Analyse passagiersvervoer waaruit optimalisatie en energie efficiëntie

Duurzaamheidsmaatregelen

Water:

- Toiletten hebben een maximaal spoelverbruik van 4 en 6 liter / spoeling
- Urinoirs worden ingesteld op minimale spoeling en uitgerust met een individuele aanwezigheidssensor
- Alle douches en wastafelkranen worden waterbesparend uitgevoerd
- Alle ruimten waar waterverbruik voorkomt zijn voorzien van tussen bemetering, zodat er een goede bewaking van het waterverbruik is en een eventuele lekkage spoedig gesignaleerd wordt.
- De waterinstallatie wordt in zijn geheel voorzien van lekdetectie.

Vervuiling:

- De warmtepompen bij de WKO worden voorzien van koudemiddelen met een zeer lage uitstoot
- Er wordt geen gas gebruikt
- Er is onderzoek gedaan naar het minimaliseren van de geluidsoverlast naar de omgeving toe

Duurzaamheidsmaatregelen

Materialen:

- Het toepassen van betongranulaat voor het in het werk gestorte beton in combinatie met een compact gebouw wordt een CO2 reductie van 40% in het materiaalgebruik gerealiseerd ten opzichte van een standaard nieuw gebouw.
- Meer dan 80% van de materialen (in gewicht) heeft de hoogste onderbouwde herkomstklasse.
- Het toepassen van verantwoorde materialen zoals FSC hout.

Elektrische laadpunten en alternatieven:

- Oplaadpunten bij personen parkeerplaatsen voor elektrische auto's. Deze oplaadpunten worden volledig gevoed met duurzaam opgewekte energie. De oplaadpunten zijn bereikbaar voor zowel het personeel als bezoekers.
- Er worden carpoolplaatsen gerealiseerd.

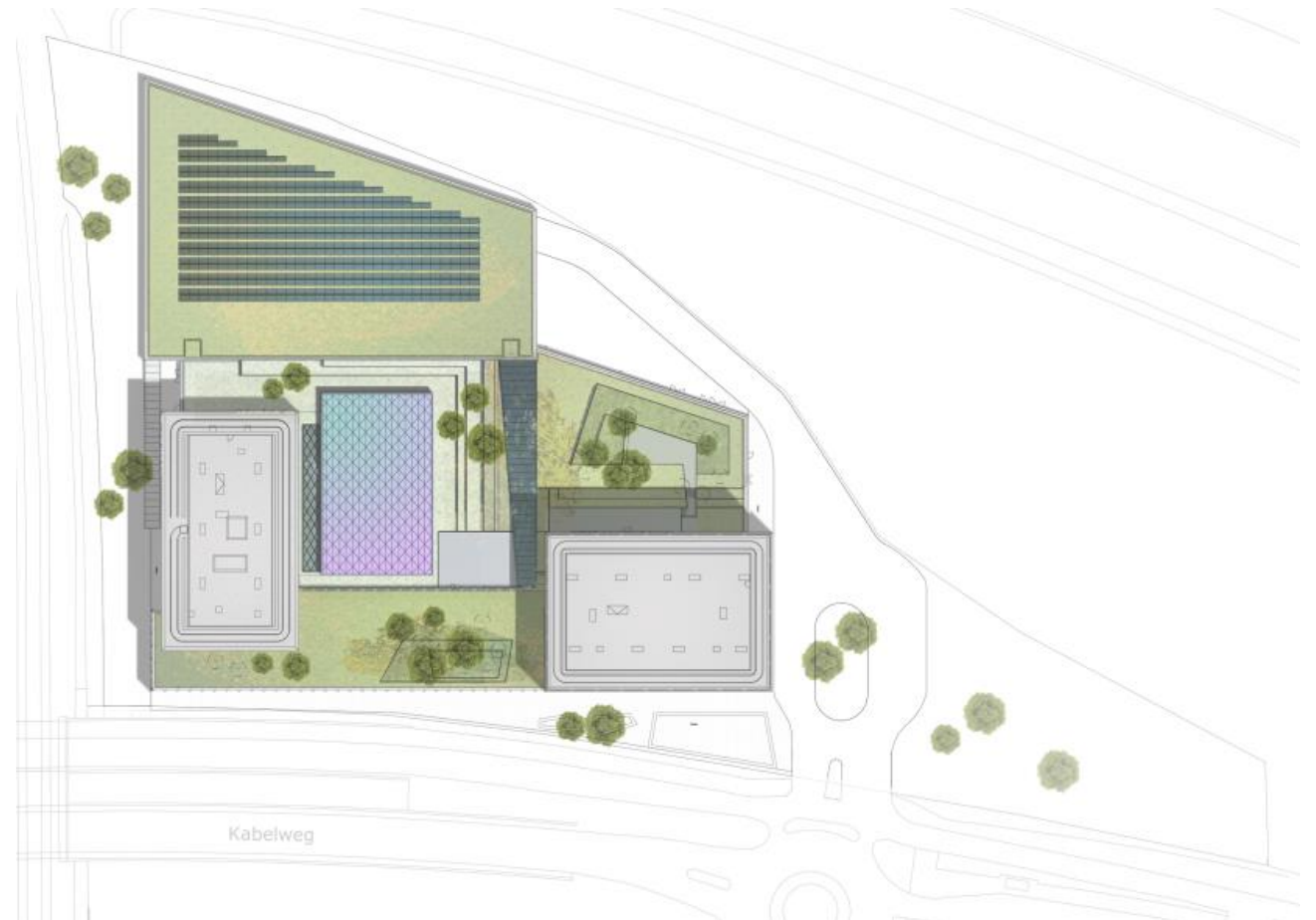
Duurzaamheidsmaatregelen

Ecologie:

- De ecologische waarde van het project wordt vergroot door het realiseren van onder andere een daktuin, mossedumdak, een bijenhotel en nestkasten voor diverse vogelsoorten.

Waterberging:

- Er wordt meer dan 700 m³ aan waterberging gerealiseerd waarbij ingespeeld wordt op klimaatverandering.



Impact op het milieu tijdens de bouw

- Het op de bouwplaats geproduceerde afval wordt verwerkt door een ISO 14001-gecertificeerde afvalverwerker.
- Het bouwplaats personeel en Onderaannemers wordt geïnstrueerd over afvalbeperking en recycling.
- De aannemer heeft de verplichting een bouwafvalmanagement plan te implementeren om de hoeveelheid afval te minimaliseren en zoveel mogelijk te hergebruiken.
- De aannemer heeft de verplichting het energie- en waterverbruik op de bouwplaats te monitoren en analyseren
- Aannemer heeft een milieumanagementsysteem ISO14001, ISO9001 en een FSC en PFC certificaat
- Aannemer heeft beleid om de milieu impact op de bouw zoveel mogelijk te verlagen.

Sociale en economische maatregelen

Ook het tijdig informeren van omwonenden speelt hierbij een rol. Ook is er een vervoersplan opgesteld, waarbij getracht wordt het aantal kilometers met de auto te beperken en het personeel van Marriott te stimuleren met het openbaar vervoer te komen.

In dit rapport is er een analyse meegenomen van de bestaande openbare vervoersvoorzieningen en fietsers- en voetgangersfaciliteiten. Tot slot zijn er oplaadpunten voor elektrische auto's en elektrische fietsen die het verdere gebruik van elektrisch vervoer moeten stimuleren.

Het gebouw verbetert de leefbaarheid van zijn omgeving (is nu braakliggend terrein) onder andere door de aanleg van stuk grasland alsmede het groene dak van de parkeergarage. De gebruiker ervaart een gezond binnenklimaat en scoort daarmee hoog op het onderdeel People.



Energie- en waterverbruik

Verwacht energie- en waterverbruik	
Verwacht energieverbruik totaal	## kWh/m2 BVO
Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen	## kWh/m2 BVO
Verwachte opbrengst hernieuwbare energiebronnen door middel van PV panelen	## kWh/m2 BVO
Verwacht waterverbruik	20 m3 / persoon / jr
Waterverbruik betrokken via hemelwater of grijs water	NVT

Kosten en baten

Diverse kosten, zoals advies kosten- en kosten voor technische oplossingen zijn over het algemeen duurder dan gangbare oplossingen. Echter zijn de investeringen te verantwoorden omdat er een energiezuinig gebouw gerealiseerd wordt dat op langere termijn voor minder energiekosten zorgt alsmede langere onderhoudskosten.



Tips voor een volgend project

Alle partijen, van opdrachtgever tot onderaannemer en eindgebruiker, hebben met BREAAAM te maken en moeten informatie aanleveren of meedenken. Daarom is het aan te raden om vroegtijdig de BREAAAM verantwoordelijkheid te delen. Bijvoorbeeld het optimaliseren van een ontwerp (massa) kan leiden tot minder geveloppervlak en daardoor minder energieverlies.

BREEAM Credits

Creditcriteria Management			
Management (MAN)		maximaal haalbaar	Score
MAN 1	Prestatieborging	3	3
MAN 2	Bouwplaats en omgeving	2	2
MAN 3	Milieu-impact bouwplaats	4	4
MAN 4	Gebruikershandleiding	1	1
MAN 6	Consultatie	1	1
MAN 8	Veiligheid	1	1
MAN 9	Kennisoverdracht	1	1
MAN 11	Onderhoudsgemak	1	1
MAN 12	Levenscyclus kostenanalyse	2	2
Subtotaal		16	16
Creditcriteria Gezondheid			
Gezondheid (HEA)		maximaal haalbaar	Score
HEA 1	Daglichttoetreding	1	0
HEA 2	Uitzicht	1	0
HEA 3	Tegengaan lichthinder	1	1
HEA 4	Hoog frequent verlichting	1	1
HEA 5	Kunstverlichting binnen- en buiten	1	1
HEA 6	Lichtregeling	1	1
HEA 7	Spuiventilatie	1	0
HEA 8	Interne luchtkwaliteit	2	2
HEA 9	Vluchtige organische verbindingen	1	1
HEA 10	Thermisch comfort	2	2
HEA 11	Temperatuurregeling	1	1
HEA 13	Akoestiek	1	0
Subtotaal		14	10

BREEAM Credits

Creditcriteria Energie			
Energie (ENE)		maximaal haalbaar	Score
ENE 1	CO2-emissiereductie	15	6
ENE 2a	Sub-metering energieverbruiken	2	2
ENE 4	Energiezuinige buitenverlichting	1	1
ENE 5	Toepassing van hernieuwbare energie	3	3
ENE 6	Minimalisatie infiltratie laad/losplatforms	1	0
ENE 7a/b	Energiezuinige koel- en vriesopslag	1	1
ENE8	Energiezuinige liften	2	2
ENE 26	Waarborg thermische kwaliteit gebouwschil	2	2
Subtotaal		27	18

Creditcriteria Transport			
Transport (TRA)		maximaal haalbaar	Score
TRA 1a	Aanbod van OV - kantoren, scholen, industrie	2	2
TRA 1b	Aanbod van OV - winkel, logies, bijeenkomst	4	2
TRA 2	Afstand tot basisvoorzieningen	1	0
TRA 3a	Alternatief vervoer	2	2
TRA 4	Voetgangers- en fietsersveiligheid	2	1
TRA 5	Vervoersplan en parkeerbeleid	3	3
TRA 7	Vervoersinformatiepunt	1	1
TRA 8	Toelevering en manoeuvreren	1	0
Subtotaal		14	9

BREEAM Credits

Creditcriteria Water			
Water (WAT)		maximaal haalbaar	Score
WAT 1a	Waternut	3	2
WAT 2	Watermeter	1	1
WAT 3	Lekdetectie hoofdwateraanleiding	1	1
WAT 4	Zelfsluitende watertoevoer sanitair	1	1
WAT 5	Recycling van water	1	0
WAT 6	Irrigatiesystemen	1	1
Subtotaal		8	6

Creditcriteria Materialen			
Materialen (MAT)		maximaal haalbaar	Score
MAT 1	Bouwmaterialen	8	5
MAT 5	Onderbouwde herkomst van materialen	4	4
MAT 7	Robuust ontwerpen	1	1
MAT 8	Gebouwflexibiliteit	4	1
Subtotaal		17	11

Creditcriteria Afval			
Afvalmanagement (WST)		maximaal haalbaar	Score
WST 1	Afvalmanagement op de bouwplaats	3	3
WST 2	Gebruik van secundair materiaal	1	1
WST 3a	Opslagruimte voor herbruikbaar afval	1	1
WST 5	Compost	1	1
WST 6	Inrichting	1	1
Subtotaal		7	7

BREEAM Credits

Creditcriteria Landgebruik en Ecologie

Landgebruik en Ecologie (LE)		maximaal haalbaar	Score
LE 1	Hergebruik van land	5	4
LE 2	Verontreinigde bodem	2	0
LE 3	Aanwezige planten en dieren op de locatie	1	1
LE 4	Planten en dieren als medegebruiker van het plangebied	2	1
LE 6	Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn	1	1
Subtotaal		11	7

Creditcriteria Vervuiling

Vervuiling (POL)		maximaal haalbaar	Score
POL 1	GWP van koudemiddelen voor klimatisering	1	0
POL 2	Voorkomen van lekkages van koudemiddelen	2	2
POL 3	GWP van koudemiddelen voor warenkoeling	1	1
POL 4	Ruimteverwarming gerelateerde NOx emissie	3	2
POL 6	Afstromend regenwater	3	3
POL 7	Minimalisering lichtvervuiling	1	1
POL 8	Geluidsoverlast	1	1
Subtotaal		12	10

Creditcriteria Innovatie

Innovatiecredits		maximaal haalbaar	Score
MAN 3	Milieu-impact bouwplaats	1	1
TRA 3a	Alternatief vervoer	1	1
WST 1	Afvalmanagement op de bouwplaats	1	1
Subtotaal		3	3