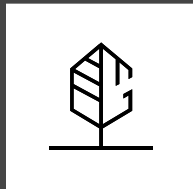


Hessenbergweg 109-119

(Hondsrugweg 11At/m N)

BREEAM Casestudy MAN 9

Nieuwbouw kantoorgebouw

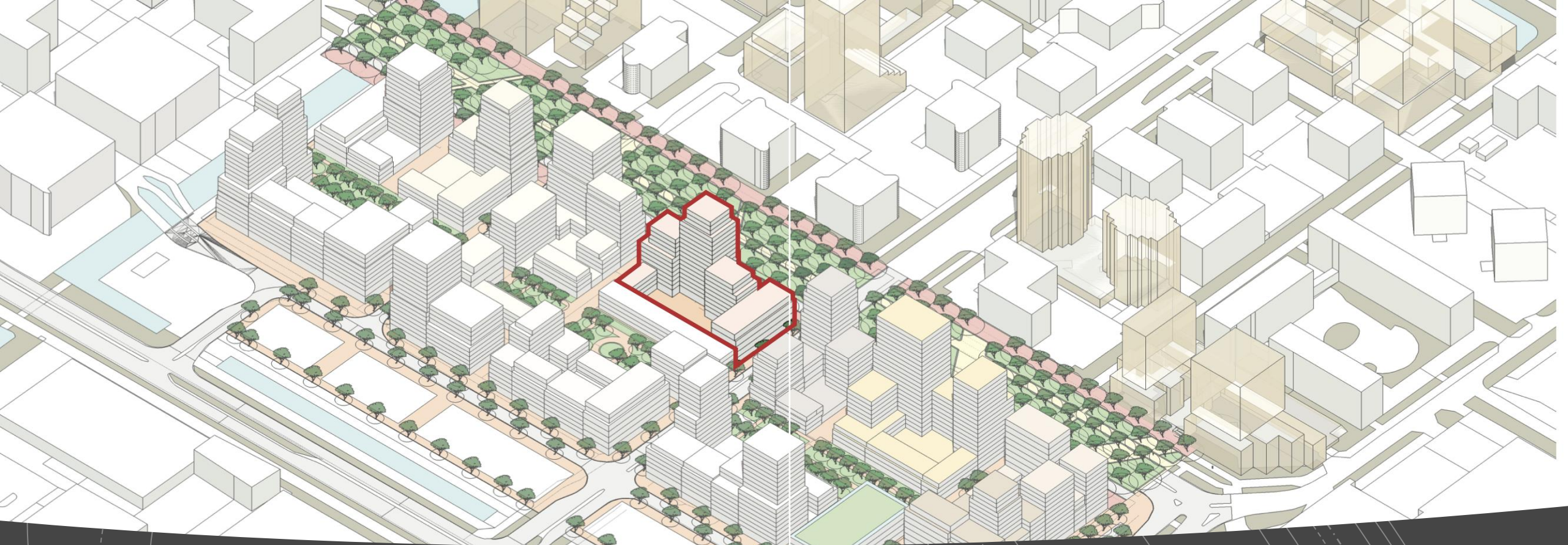


GreenTree
Properties

Casestudy Nieuwbouw Kantoor

Team

Opdrachtgever	HBW Haffkine BV (GreenTree Properties BV)
Adviseur Bouwfysica	DGMR
Adviseur Installaties	Valstar Simonis
Architecten	OZ Architecten en XML
Hoofdaannemer	Heddes Bouw&Ontwikkeling
Contract Management	BLBP
Landschapsarchitect	Laplab
Breem adviseur	DGMR
Ecoloog	ATKB
Breem assessor	MAT25
Gevel adviseur	Frontwise Facade



De gemeente Amsterdam heeft in 2017 een Deelgebiedsvisie opgesteld voor het Amstel III gebied.

Deze beweging was ingegeven door de zeer hoge leegstand in het monotone kantoorgebied Amstel III na de 'global financial crisis' en de alsmear groeiende vraag naar woningbouw in de stad.

Samen met verschillende particuliere partijen is er verdere uitwerking gekomen van de plannen voor dit gebied tussen de Johan Cruijff Arena en het AMC om een gezonde, uitnodigend woon- werkgebied te maken met als doelstelling om tegen 2035 40.000 mensen in het gebied te laten wonen, daar waar tot dan toe niemand woonde. Daar horen ook maatshappelijke voorzieningen bij zoals scholen, supermarkt, winkels en horeca. Dit alles met behoud van het reeds aanwezige kantoor metrage van ca 930.000m².

Dit is een grote uitdaging welke door een selecte groep ontwikkelaars, waaronder GreenTree Properties (GTP) bij de horens is gevat. De ontwikkeling op Hessenbergweg 109 behelst een tweetal woontorens, supermarkt, kinderdagverblijf en een gloednieuw kantoor. Het was duidelijk dat nieuwbouw kantoorpanden naar een veel hoger duurzaamheidsniveau getild moesten worden. In vele gevallen was een renovatie van kantoorpanden niet opportuun en om relevant te zijn in de toekomstige kantorenmarkt was er geen andere optie dan sloop/nieuwbouw. Het kantoorpand van HBW Haffkine BV (een dochter onderneming van GTP) is vanwege haar kwaliteit en ligging een paradepaardje van het nieuwe Amstel III en BREEAM-certificering van het kantoorpand is daarbij een must voor zowel ontwikkelaar, huurders als beleggers.

Gebiedsontwikkeling Amstel III Amsterdam Zuidoost –

Masterplan

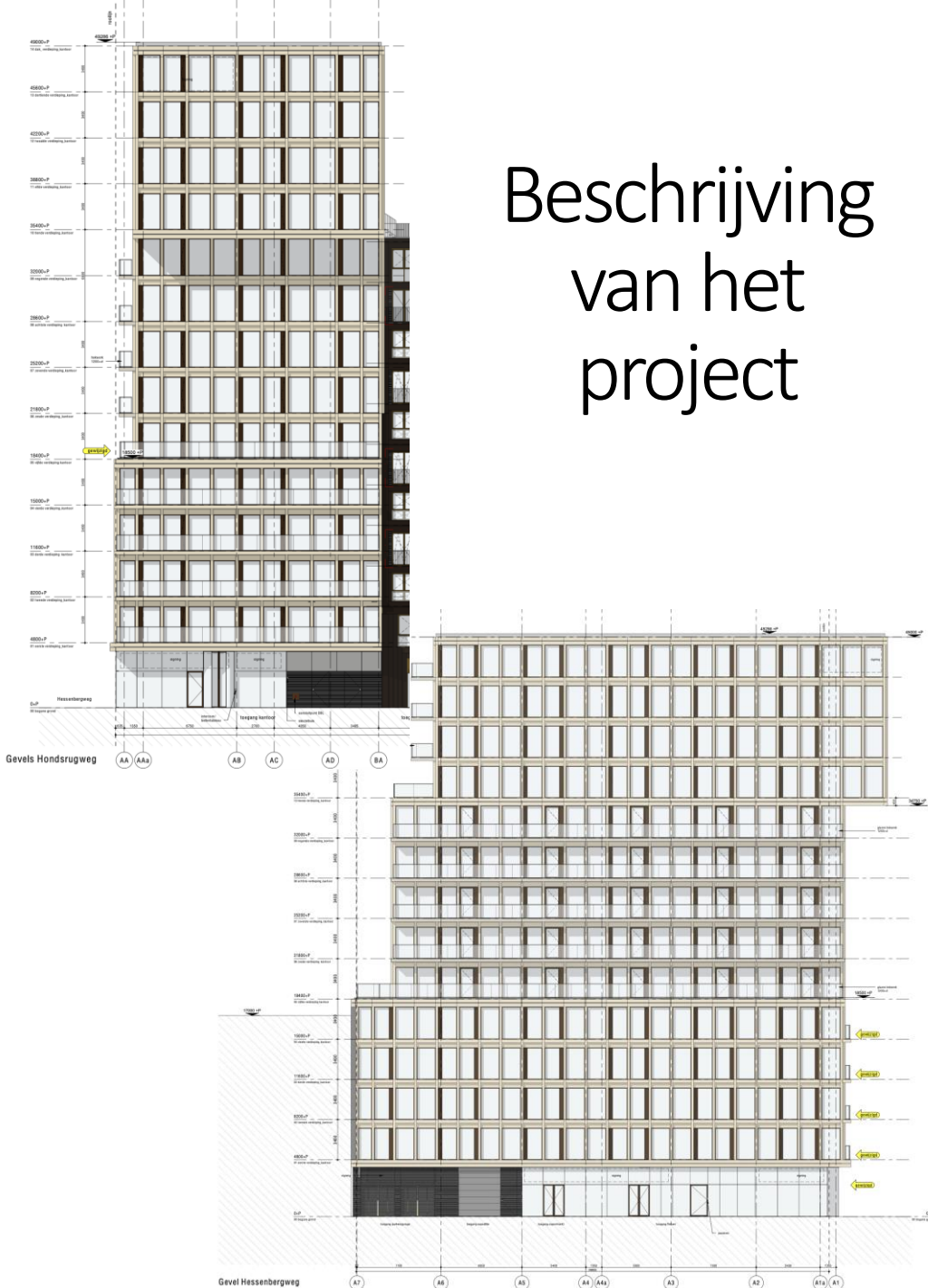




Gebiedsontwikkeling Amstel III Amsterdam Zuidoost – Locatie

- De locatie van de ontwikkeling is gelegen op de cruciale as van Amstel III; de kruising van de Karspeldreef en de Hondsrugweg. Het gebied heeft reeds enkele ontwikkelingen ondergaan met de bouw van De Karsp en de huidige bouw van enkele gebouwen van Spot, Brisk en de Ensemble. Op dit moment is er qua maatschappelijke voorzieningen weinig, met slechts een paar horeca gelegenheden, waarvan de meeste in kantoorpanden en hotels gelegen zijn. Het gebied heeft uitstekende vervoersaders, met de trein en metrolijnen als een ruggegraat tussen Amstel III en Bijlmer (zuidoost), de snelweg A9 en verschillende uitstekende fiets- en autoroutes zoals de Muntbergweg. Op een relatieve korte loopafstand van de ontwikkellocatie ligt de Bijlmer Arena en het gebied rondom de Johan Cruijff Arena. Gezien al deze goede maatschappelijke en infrastructurele zaken is de locatie uitstekend gelegen en maken de toekomstige ontwikkelingen, waaronder niet te missen het omzetten van de Hondsrugweg naar het Hondsrugpark, deze positie nog sterker, waarbij Hessenbergweg 109, het centrale punt van de nieuwe woon/werkwijk zal zijn.
- De gehele ontwikkeling vindt plaats op een kaveloppervlakte van 3069.4m² (ca 40x70m), waarvan het kantoordeel slechts een deel van het totale project behelst.

Beschrijving van het project



Onder maaiveld	Ondergronds wordt er een garage voor 87 autos gerealiseerd waarvan 37 plekken voor het kantoor zijn bestemd	Overig wordt er op de -1 voor het kantoor een fietsenstalling en vuilcontainerruimte gemaakt naast een MER ruimte (IT) en een techniekruimte. De overige bouwdelen van het project hebben ieder hun eigen gebruik onder het maaiveld
Plint	Op het maaiveld, aan de korte kant van het langwerpige gebouw, bevindt de entree van het kantoor op de hoek Hondsrugpark/Hessenbergweg. De gehele gevel van het kantoor alhier is glas tot aan de expeditie ruimte van de supermarkt waarna de entree van de parkeergarage is. De dubbelhoge entree wordt onderbroken door een mezzaninevloer.	Aan de voorzijde van het pand is op dit niveau de trafo voor het kantoor gepositioneerd. De overige bouwdelen van het project hebben hun entrees voor bewoners, consumenten en fietsers
Geometrie	Het gebouw is rechthoekig met een tweetal verjongingen (etage 5 en etage 10) en een connectie van de daktuin op de eerste verdieping.	
Inpassing	Het ontwerp is zeer secuur afgestemd met de stedenbouwkundige visie van dit nieuwe woon/werkgebied en heeft een duidelijk karakter van een kantoorpand (itt de woonfunctie van de overige delen van het project).	De zichtlocatie van het pand heeft ook een belangrijke invloed gehad op de uitstraling
Opbouw	Bovenop de transparante plint is het eerste blok van het kantoor 4 etages waarvan de eerste etage toegang geeft tot het daktuin. Op de 5 ^e etage verjongt het pand (naar binnen toe) met 4 etages waarna op de 10 ^e etage het pand weer verjongt (naar voren toe). Op de 10 ^e etage is toegang tot een royaal dakterras welke alle balkons. Door de verjonging op de 10 ^e etage is er een karakteristieke overstek over het Hondsrugpark	Op de 12 ^e etage zijn op drie van de vier hoeken van de etage royale dubbelhoge plafonds ('lofts'), welke het dak doorsteken.
Gevel	De typologie van de gevel opbouw is gebaseerd op uniformiteit met een grid maat van 1.80m en negges bij alle ramen. Door de aanwezigheid van balkons over de breedte (etages 1-4 en 10-12) en lengte (etages 5-9) wordt het lijnenspel van het pand geaccentueerd en heeft ieder van de drie blokken een eigen unieke uitstraling. De hoofdentree tot het pand is een zeer hoge 4 meter glazen tourniquet.	De aluminium gevel wordt 'champagne' van kleur welke complementair is met de kleurstellingen van de andere onderdelen van het project en overige ontwikkelingen in de wijk. Bronzen accenten in de raamkozijnen accentueren de transparante gevel waar veel glas daglichttoetreding van dit zuid georiënteerde pand optimaliseren.
Dak	De LBKs voor het pand staan hier opgesteld tussen de drie lofts. Op het gehele oppervlakte van het dak is een PV-veld opgesteld welke slechts onderbroken wordt door de glasbewassingsinstallatie	De gevel rondom de '13 ^e etage is op de zelfde wijze afgewerkt als alle onderliggende etages (inclusief balkon) om op deze wijze een fraaie afwerking van het beeld te behalen.



- Vanaf het begin van het ontwikkeltraject van de gehele ca 35.000m² van het project heeft duurzaamheid hoog in het vaandel gestaan. Dit heeft zich voor de woningen vertaald naar A+++ woningen en voor het kantoor een BREEAM-NL Excellent certificering. Mede de ESG eisen van de ontwikkelaar (en exploitant van het kantoorpand) maar ook de huurders doelgroep vereisen dit.
- De doelstellingen van BREEAM-NL voor onder andere energiezuinigheid, materialisatie, gezondheid en de sociale aspecten sluiten naadloos aan bij de duurzaamheidsambities van de GreenTree Properties. Het doel is om een duurzaam, uniek en toekomstbestendig kantoorgebouw te bouwen en daarom is de lat hoog gelegd.
- Uit een pre-assessmentkwalificatie is gebleken dat door diverse uitgangspunten in het projectmanagementplan en maatregelen omtrent materialisatie, gezondheid en energiezuinigheid en hoge score te behalen was alhoewel de footprint van het pand in relatie tot het BVO metrage uitdagingen met zich mee heeft gebracht. Ook is er veel aandacht besteed aan flora en fauna en zijn maatregelen hier voor ook verwerkt in het ontwerp en opgenomen in het beleid zodra het pand geëxploiteerd gaat worden.
- Verderop in dit document wordt dieper ingegaan op die thema's. In de hier op volgende afbeelding ziet u de voorlopige scores. Tijdens het gehele project, vanaf ontwerp tot oplevering en ingebruikname, is een BREEAM -NL expert betrokken geweest bij het project. BREEAM-NL en kritische BREEAM-credits zijn gedurende het gehele project vast onderdeel geweest van de werkzaamheden, zodat er een voortdurende optimalisatie kon plaatsvinden, en "ambitieverlies" tijdens de uitvoering kon worden voorkomen.
- Naast BREEAM-NL Excellent heeft GreenTree Properties ook besloten om voor een zo hoog mogelijk haalbare GPR score te gaan, welke na inventarisatie 8.5 bleek te zijn. Hier wordt ook actief op gestuurd in het ontwerp en de uitvoering.

Ambitie

BREEAM-NL Excellent Nieuwbouw en GPR 8.5

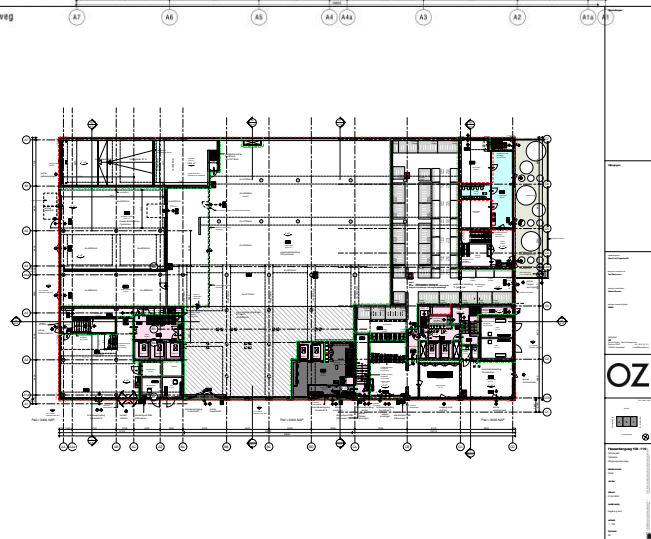
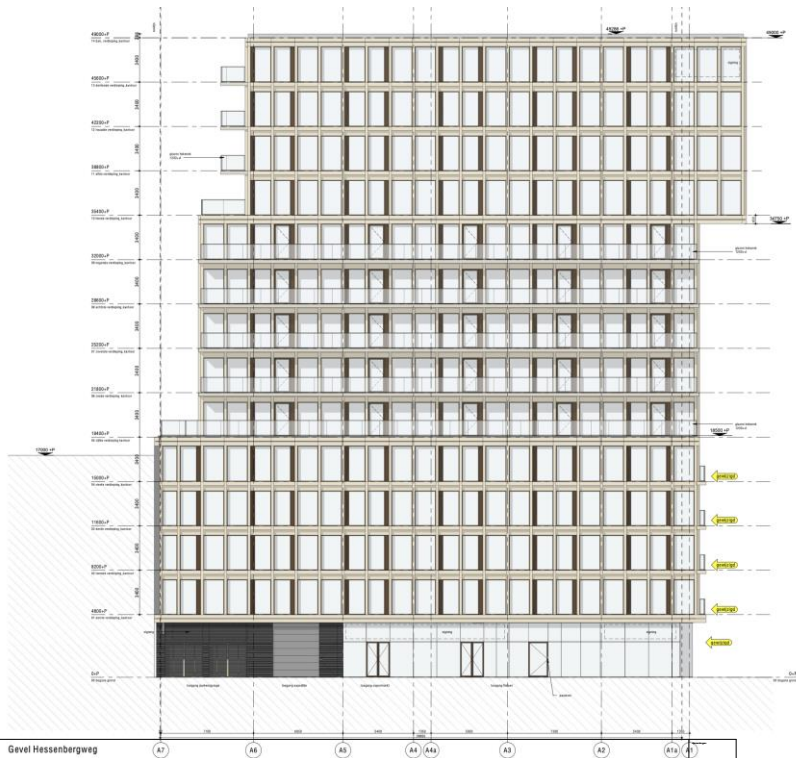


Ambitie – BREEAM NL Excellent

	Categorien	Naar rato	Categorie
MAN	Management	93,75%	11,25%
HEA	Gezondheid en Comfort	71,43%	10,71%
ENE	Energie	64,00%	12,16%
TRA	Transport	91,06%	7,28%
MAT	Materialen	52,94%	6,62%
WAT	Water	75,00%	4,50%
WST	Afval	83,33%	6,25%
LE	Landgebruik&Ecologie	72,73%	7,27%
POL	Vervuiling	72,73%	7,27%
	TOTAAL	77,32%	
	Innovatiepunten	4,00%	
	Sterren	4	
	Classificatie	Excellent	

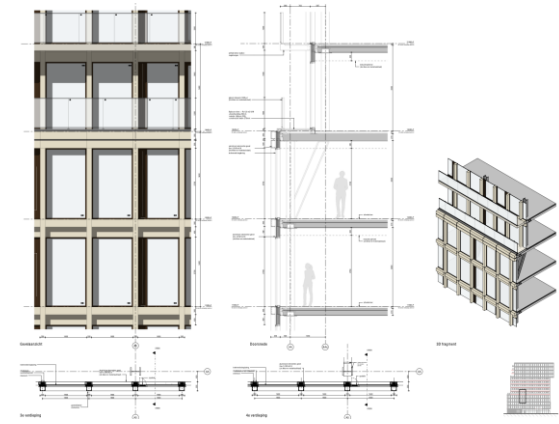
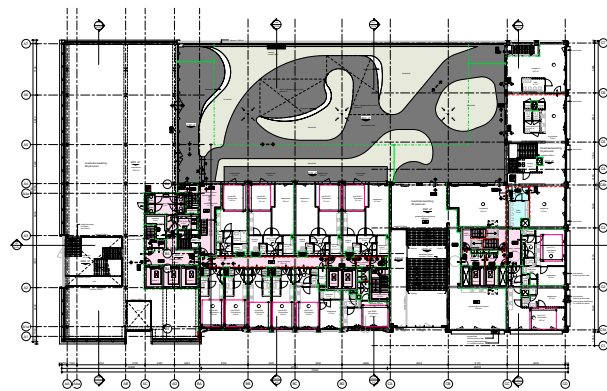


Het Ontwerp

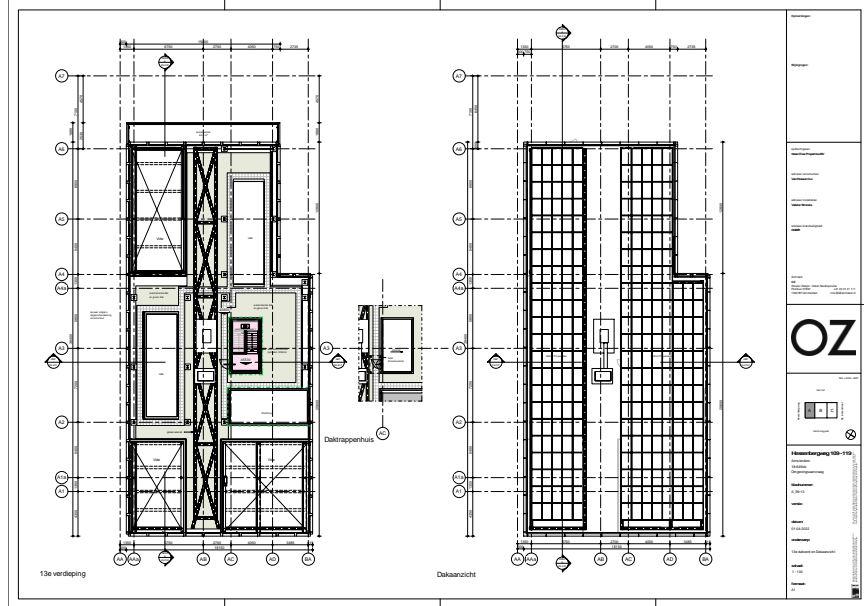
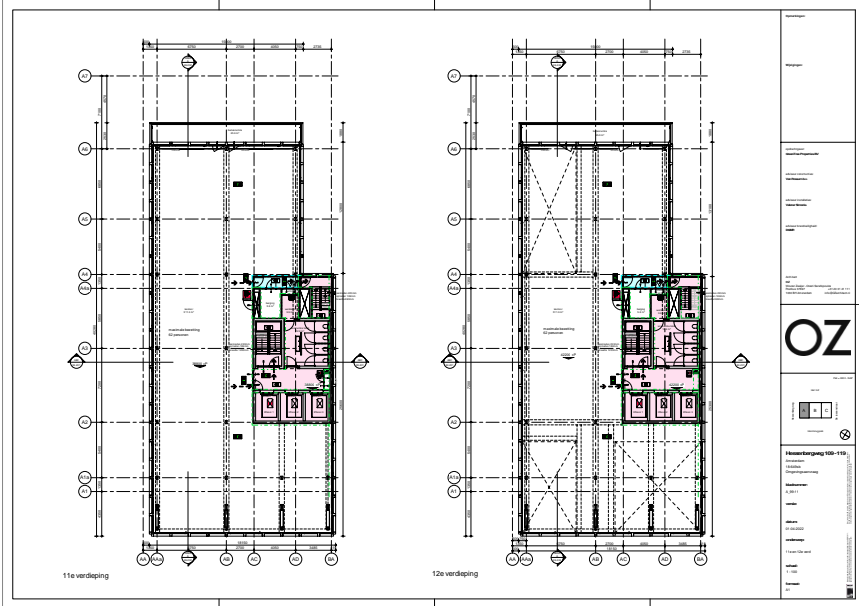
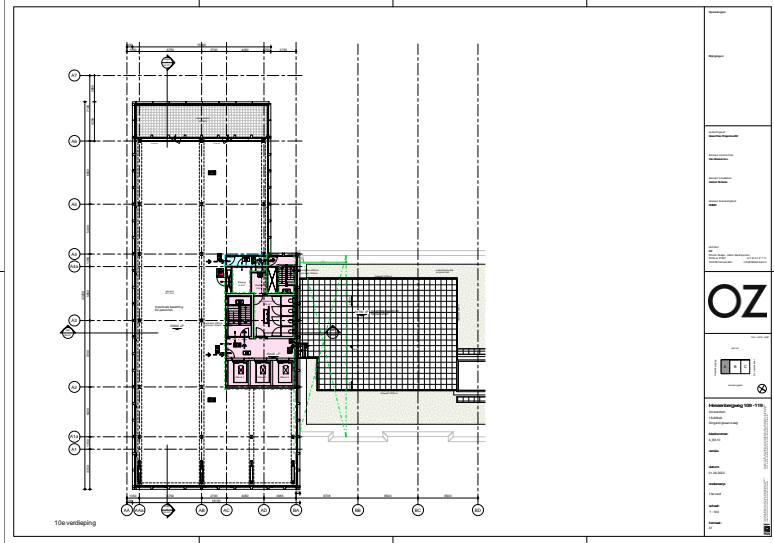
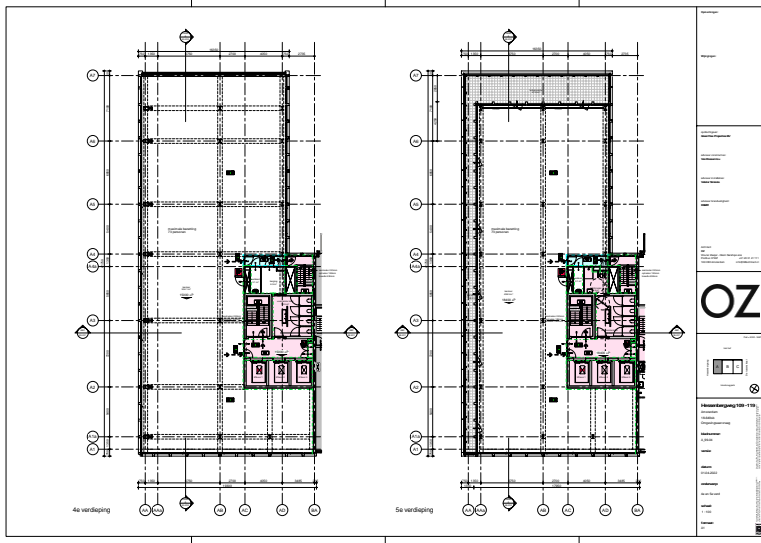
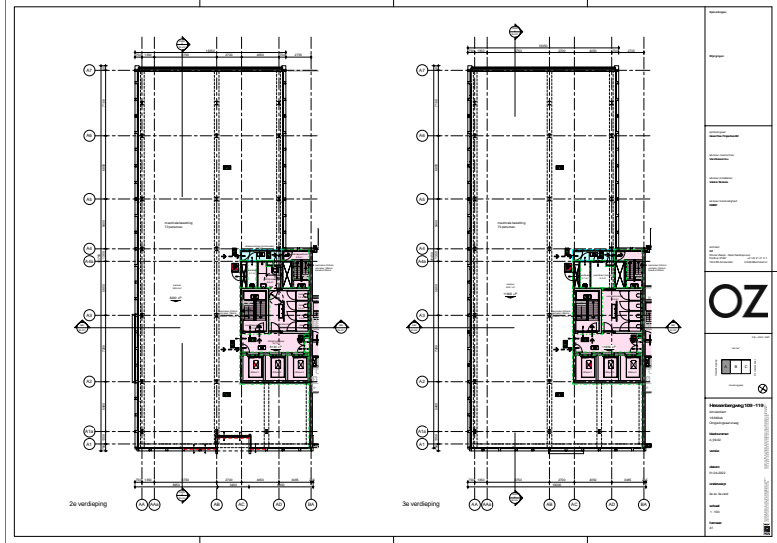


Blok A - Meetstaat kantoorgebouw					Niet verhuurbaar			
bouw-laag	omschrijving	gebouw gebonden buitenruimte	vides > 4m	bruto oppervlak (excl. vides)	tarra opp.	verticaal verkeer	installatie ruimte	stahoogte <1,5m
1	kelder	-	-	307,6	25,9	27,0	10,0	-
2	begane grond	-	-	271,3	32,8	37,8	23,6	-
3	entresol	-	-	44,6	0,9	16,0	-	-
4	1e verdieping	280,5	46,4	681,5	29,0	43,1	11,1	-
5	2e verdieping	11,9	-	728,0	32,9	38,5	2,9	-
6	3e verdieping	11,9	-	728,0	32,6	38,5	2,9	-
7	4e verdieping	11,9	-	728,0	32,6	38,5	2,9	-
8	5e verdieping	126,9	-	622,6	26,2	38,5	2,9	-
9	6e verdieping	44,0	-	622,6	25,9	38,5	2,9	-
10	7e verdieping	44,0	-	622,6	25,9	38,5	2,9	-
11	8e verdieping	44,0	-	622,6	26,7	38,5	2,8	-
12	9e verdieping	44,0	-	622,6	26,5	38,5	2,8	-
13	10e verdieping	272,2	-	642,4	31,1	38,5	2,8	2,5
14	11e verdieping	30,1	-	642,4	31,2	38,5	3,3	2,5
15	12e verdieping	30,1	-	642,4	31,3	38,5	3,7	2,5
16	dakopbouw	-	-	17,3	6,2	11,2	-	-

totaal	951,4	46,4	8546,5	417,8	558,6	77,2	7,6
in % BVO			100%	4,9%	6,5%	0,9%	0,1%



Casestudy Nieuwbouw Kantoor



Verwacht energie- en waterverbruik

Verwacht energieverbruik totale gebouw	35 kWh/m ² BVO
Verwacht verbruik fossiele brandstoffen	23 kWh/m ² BVO
Verwacht verbruik hernieuwbare energiebronnen	12 kWh/m ² BVO
Verwacht waterverbruik	3,7 m ³ /persoon/jaar
Verwacht waterverbruik, betrokken uit hemel- of grijs water	0%

- Vanwege de BREEAM-NL Excellent ambities is er in goed overleg met de beoogde aannemer intensief overleg geweest. Dit heeft geresulteerd in toepassing van specifiek zonwerend en isolerend glas en toepassing van hoogwaardige PV panelen met de beste oriëntatie. Ook is er veel aandacht besteed aan de luchtverversing- en toevoer. Dit punt was zeker beïnvloedt door de COVID-pandemie maar is een belangrijk element voor een toekomst bestendig kantoor met het oog op de nieuwe manier waarop een kantoor wordt beleefd en dus gebruikt. Ook de verlichting heeft veel aandacht gekregen om deze juist af te stellen op het vele glas in de gevel dat ieder kantoorvloer heeft.
- Naast de eigen wensen is er qua milieu ook eisen vanuit de gemeente Amsterdam gesteld. Deze hebben gezien op flora en fauna (denk aan zwaluwkasten en vleermuis huisvesting) maar vooral op waterretentie. Door de ogenschijnlijke toenemende frequentie en intensiteit van de neerslag is het een vereiste om water minimal 20m3 Per uur op de kavel vast te houden alvorens het op het riool geloost mag worden. Retentiedaken zijn daardoor een belangrijk onderdeel van het ontwerp daar zij impact hebben op dakranden en draagvermogens.
- Het gehele project van 35.000m2 is aangesloten op een WKO welke verder gedeeld wordt met de naburig ontwikkeling van Brisk en AmstelNext. De zeer energetisch efficiënte samenstelling van vraag naar koude en warmte maakt de WKO een uitstekend gebalanceerd. Het Hessenbergweg project heeft binnen deze samenstelling een cruciale rol vanwege de grootte van het kantoor in combinatie met de sterke vraag naar koude van de eronder gelegen supermarkt. Er is geen aansluiting op stadswarmte of (andere) fossiele brandstof. Verder wordt, met het oog op de toekomstig te ontwikkelen en direct naastgelegen school, reeds grotere leidingen gelegd door de kelder van de ontwikkeling, om daar te zijner tijd de school op aan te kunnen sluiten en zodoende dus de WKO nog meer aansluitingen te kunnen faciliteren. Hierdoor zal de school dus niet een eigen energievoorziening hoeven te faciliteren hetgeen significante duurzaamheidsvoordelen met zich mee brengt. De WKO bronnen zijn ook zo gedimensioneerd dat, sinds de contractvorming met de ESCO, er inmiddels ook overeenstemming is met een grote sociale woningbouw ontwikkeling in de nabijheid, welke nu ook al haar warmte vraag uit de WKO zal gaan verkrijgen.

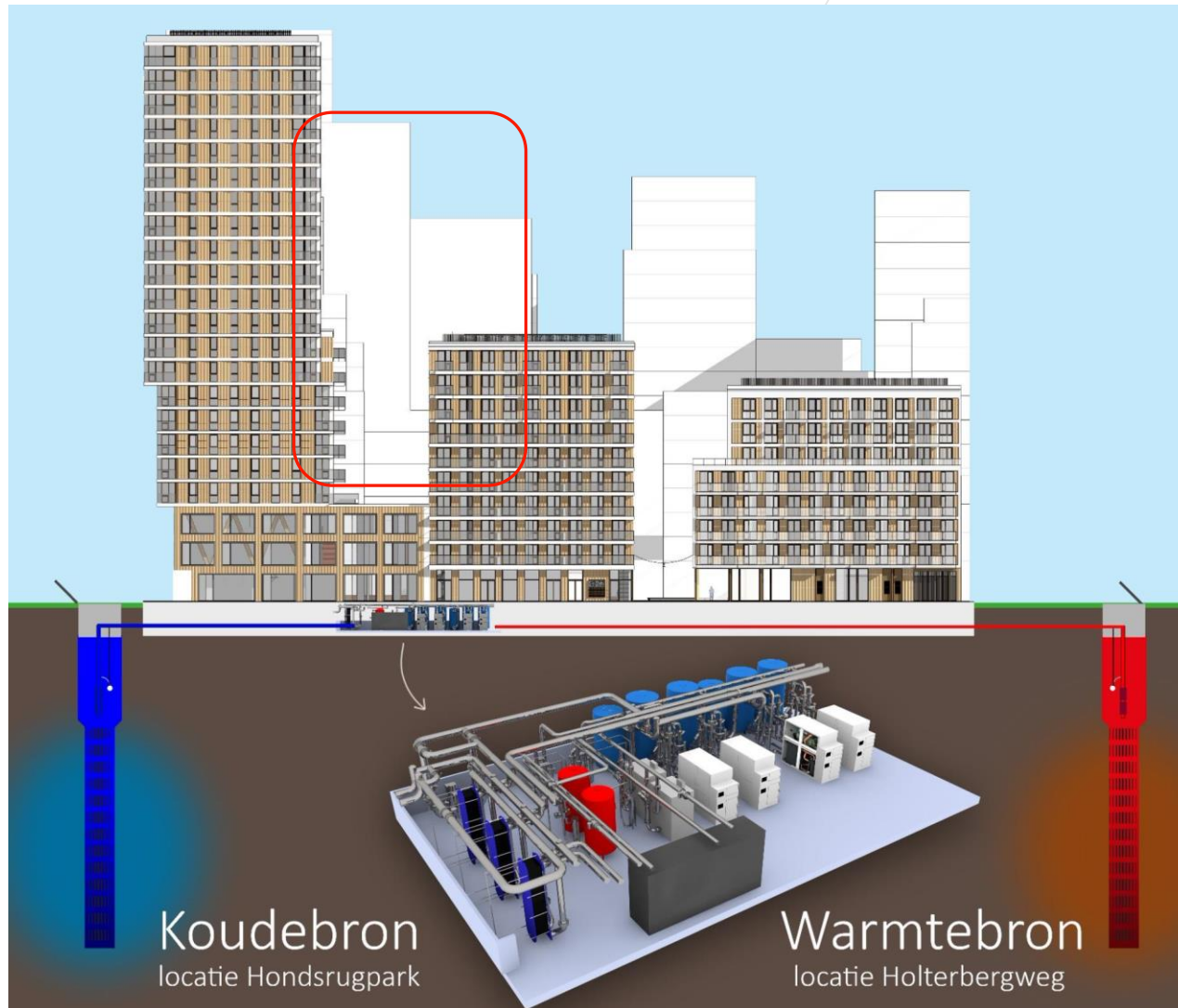
Duurzame Maatregelen

BENG1 – Energiebehoefte 73,75 kWh/m²
BENG2 – Primaire energie 27,11 kWh/m²
BENG3 – Aandeel hernieuwbare energie 66,5%

Voorlopig energielabel A++++



Duurzame Maatregelen



Zijaanzicht van project Brisk
waar in de kelder de WKO is
gerealiseerd welke ook de
Hessenbergweg ontwikkeling
(rode indicatie) zal bedienen



Er zijn vele zichtbare en onzichtbare kosten en baten aan de BREEAM-NL certificering, waaronder:

Kosten

- Proces BREEAM-NL zelf. Deze vereist veel tijd en advieskosten (zowel van de expert, assessor en andere adviesbureaus voor ieder van de te behalen punten.
- Uitvoering van adviezen zoals PV panelen, kwaliteit glas, WKO, specifieke verlichting, materiaalgebruik etc. en het onderhoud van deze zaken

Baten

- Lagere energiekosten
- Duurzamer en gezonder gebouw
- Hogere waardering door taxateurs, banken
- Betere reputatie en beleving en dus betere verhuurbaarheid

Kosten en Baten

Ambities
Planvorming

Ambities, Planvorming

Het is de ambitie van de opdrachtgever op het BREEAM certificaat Excellent te behalen voor de ontwerpfase en de uitvoeringsfase. De hoge duurzaamheidsambitie garandeert een meerwaarde voor alle partijen.

Om deze ambitie te verwezelijken en de voortgang te monitoren vindt er frequent overleg plaats met het ontwerpteam, de opdrachtgever en de BREEAM expert.



- BREEAM-NL en andere certificeringen veranderen met regelmaat. Ook eisen vanuit overheden en beleggers/huurders veranderen met de tijd. Het is daarom van groot belang om dit te blijven volgen en daar waar mogelijk zelfs een stap verder te kijken naar mogelijkheden.
- Marktontwikkelingen in bouwmethodiek en materialen zijn hier een cruciaal onderdeel van en het hebben van de juiste adviseurs is een absolute 'must'.
- Helaas is het behalen van het zelfde ambitie niveau bij nieuwe regelgeving geen sinecure en zelfs soms onmogelijk vanwege de kosten die komen kijken bij dergelijke stappen. Het certificeringsproces zelf is al erg duur en tijdrovend maar de huidige niet aflatende bouwkosten inflatie maakt het behalen van bepaalde wensen soms een 'bridge too far'. De verdichting bij binnenstedelijke ontwikkelingen geven daarnaast nog een extra uitdaging daar deze verdichting in hoger metrage gevonden wordt terwijl de maatvoering van de voetprint van het project niet veranderd.
- Een wel doordachte kosten- batenanalyse van duurzaamheidsambities is daarom net zo belangrijk als het ontwerp van het object zelf. Deze gaan hand-in-hand. De overheid en vooral bevoegd gezag zal vanaf het begin betrokken moeten gaan worden van de kansen en obstakels zodat bij hen ook het bewustzijn zal gaan leven dat soms routes bewandeld moeten worden die 'de' markt en het milieu eisen en welke niet altijd stroken met gebiedsbrede ambities. Het is en blijft maatwerk.

Tips voor volgende projecten





GreenTree
Properties