

Nieuwbouw distributiecentrum
Bleiswijk - Greenparc
ULP Bleiswijk



Casestudie BREEAM

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| ALGEMENE GEGEVENS | 3 |
| ORGANISATIE..... | 4 |
| GEBOUWINFORMATIE..... | 4 |
| BREEAM RATING & SCORE..... | 6 |
| INNOVATIEF EN DUURZAME ONTWERPMAATREGELEN..... | 7 |
| MILIEUBESPAREND BOUWEN | 9 |
| BREEAM-NL ASPECTEN | 9 |
| ECOLOGIE EN MILIEU | 10 |
| BETROKKEN EN KENNISOVERDRACHT..... | 11 |
| CONCLUSIE: TIPS VOOR EEN VOLGEND PROJECT | 12 |

Algemene gegevens

Beschrijving van het project

Op bedrijventerrein Greenparc te Bleiswijk, is in kwartaal Q3 2018 gestart met de realisatie van een nieuw distributiecentrum. Deze ontwikkeling is een samenwerking tussen USAA Realco Europe en Somerset Capital Partners.

Het nieuwbouwproject BLW01-B, gelegen aan de A12 komt op een perceel van circa 9 hectare. Het bestaat uit 3 geschakelde warehouses met een totaal grondoppervlak van 50.880 m², een mezzanine vloer van 7.266 m² en een kantooroppervlak van 3.343 m² verdeeld over 2 verdiepingen.

Het buitenterrein wordt voorzien van groenvoorzieningen, verharding t.b.v. het buitenterrein, parkeerplaatsen voor bezoekers en medewerkers, op- en afritten, overdekte stallingplaatsen voor fietsen en elektrische laadpalen voor auto's. Het terrein wordt afgescheiden met een hekwerk voorzien van schuifpoorten.

De oplevering staat gepland in Q3 2019.

Organisatie

| | |
|-------------------------------|--|
| <u>Opdrachtgever:</u> | Somerset Capital Partners USAA Realco Europe |
| <u>Architect :</u> | Mulderblauw Architecten |
| <u>Aannemer:</u> | VDR Bouwgroep |
| <u>W-Installateur:</u> | Van Rennes elektro- & installatietechniek |
| <u>E-Installateur:</u> | Van Rennes elektro- & installatietechniek |
| <u>Constructeur:</u> | Qbuz adviesbureau bouwconstructie |
| <u>Commissioning manager:</u> | Sparkling |
| <u>BREEAM adviseur :</u> | Adamasgroep |
| <u>BREEAM assessor :</u> | A. Vermeulen |

Gebouwinformatie

| | |
|---------------------------|-----------|
| <u>Opp. Kantoor 1A:</u> | 922.3 m2 |
| Opp. Kantoorfunctie | 706.1 m2 |
| Opp. Verkeersfunctie | 185.8 m2 |
| Opp. Opslag/serveerimte | 30.4 m2 |
| <u>Opp. Mezzanine 1A:</u> | 1632 m2 |
| Opp. Industriefunctie | 1632 m2 |
| <u>Opp. Kantoor 1B:</u> | 447.9 m2 |
| Opp. Kantoorfunctie | 326.4 m2 |
| Opp. Verkeersfunctie | 94.3 m2 |
| Opp. Opslag/serveerimte | 27.2 m2 |
| <u>Opp. Mezzanine 1B:</u> | 1788 m2 |
| Opp. Industriefunctie | 1788 m2 |
| <u>Opp. Kantoor 2A:</u> | 369.40 m2 |
| Opp. Kantoorfunctie | 268.9 m2 |
| Opp. Verkeersfunctie | 86.0 m2 |
| Opp. Opslag/serveerimte | 14.5 m2 |
| <u>Opp. Mezzanine 2A:</u> | 1305 m2 |
| Opp. Industriefunctie | 1305 m2 |
| <u>Opp. Kantoor 2B:</u> | 389.4 m2 |
| Opp. Kantoorfunctie | 291.4 m2 |
| Opp. Verkeersfunctie | 84.9 m2 |
| Opp. Opslag/serveerimte | 13.1 m2 |
| <u>Opp. Mezzanine 2B:</u> | 895 m2 |
| Opp. Industriefunctie | 895 m2 |
| <u>Opp. Kantoor 3A:</u> | 1215.6 m2 |

| | |
|----------------------------|----------|
| Opp. Kantoorfunctie | 950.0 m2 |
| Opp. Verkeersfunctie | 211.3 m2 |
| Opp. Opslag/serveer ruimte | 54.3 m2 |

| | |
|-----------------------------|--------|
| <u>Opp. Mezzanine 3.01:</u> | 982 m2 |
| Opp. Industriefunctie | 982 m2 |

| | |
|-----------------------------|--------|
| <u>Opp. Mezzanine 3.03:</u> | 664 m2 |
| Opp. Industriefunctie | 664 m2 |

| | |
|-------------------------------|-------------|
| <u>Opp. industriefunctie:</u> | 43556.27 m2 |
| Opp. Industriefunctie | 43556.27 m2 |

| | |
|------------------|------------|
| Hal | 40804.4 m2 |
| Hal + mezzanine: | 48070.4 m2 |
| Hal + expeditie: | 49477.9 m2 |

Terrein

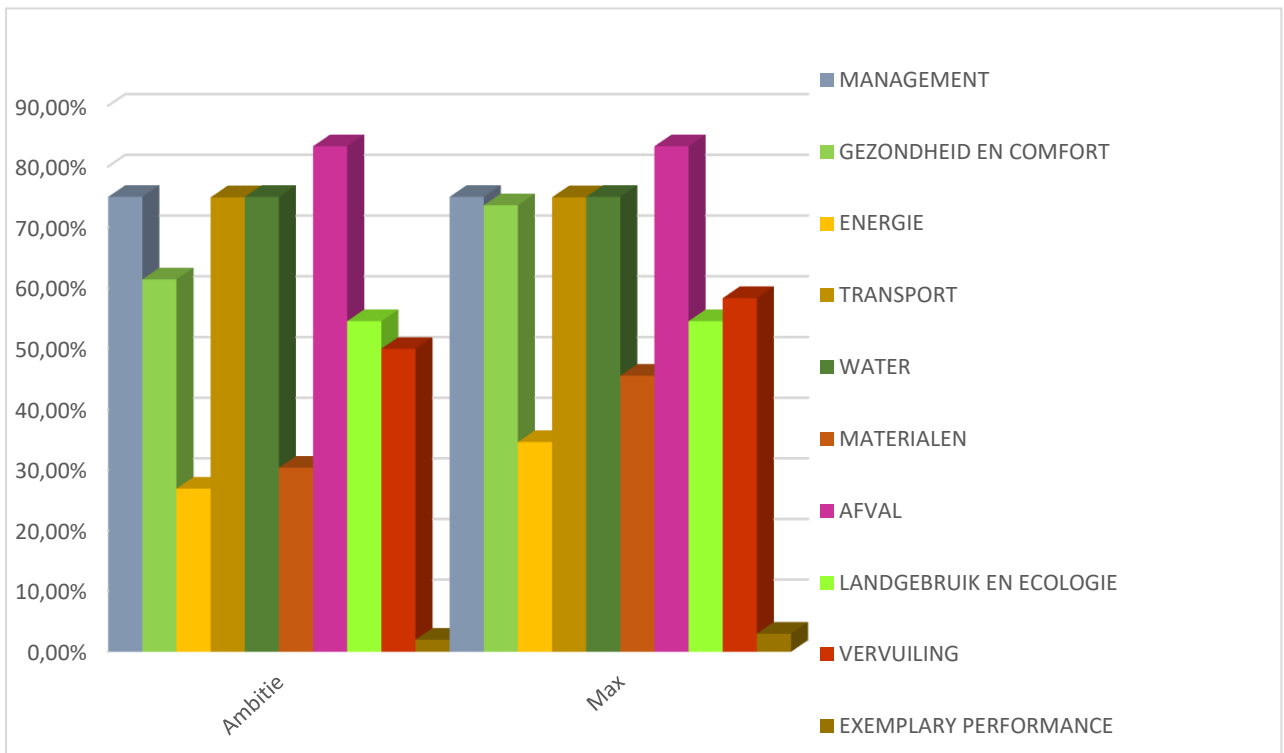
| | |
|--|------------|
| <u>Opp. Terrein verhard kantoor 1:</u> | 13630.8 m2 |
| <u>Opp. Terrein groen kantoor 1:</u> | 786.6 m2 |
| <u>Opp. Terrein verhard kantoor 2:</u> | 7176.6 m2 |
| <u>Opp. Terrein groen kantoor 2:</u> | 1033.9 m2 |
| <u>Opp. Terrein verhard kantoor 3:</u> | 8139.8 m2 |
| <u>Opp. Terrein groen kantoor 3:</u> | 459.1 m2 |

| | |
|-------------------------------|------|
| <u>EPG score kantoor 1A:</u> | 1.00 |
| <u>EPG score kantoor 1A2:</u> | 0.89 |
| <u>EPG score kantoor 1B:</u> | 1.00 |
| <u>EPG score kantoor 2A:</u> | 1.00 |
| <u>EPG score kantoor 2B:</u> | 0.99 |
| <u>EPG score kantoor 3A:</u> | 1.00 |

| | |
|------------------|-------|
| <u>Bouwtijd:</u> | |
|------------------|-------|

BREEAM Rating & score

| | Ambitie | Max | Ambitie | Max |
|---------------------------|---------------------------|--------------|---------|--------|
| MANAGEMENT | 9,00% | 9,00% | 75,00% | 75,00% |
| GEZONDHEID EN COMFORT | 9,21% | 11,04% | 61,41% | 73,62% |
| ENERGIE | 5,12% | 6,58% | 26,92% | 34,62% |
| TRANSPORT | 5,99% | 5,99% | 74,93% | 74,93% |
| WATER | 4,50% | 4,50% | 75,00% | 75,00% |
| MATERIALEN | 3,80% | 5,69% | 30,37% | 45,55% |
| AFVAL | 6,25% | 6,25% | 83,33% | 83,33% |
| LANDGEBRUIK EN ECOLOGIE | 5,45% | 5,45% | 54,55% | 54,55% |
| VERVUILING | 5,00% | 5,83% | 50,00% | 58,33% |
| EXEMPLARY PERFORMANCE | 2,00% | 3,00% | 2,00% | 3,00% |
| Totaal score | 56,32% | 63,35% | | |
| Kwalificatie | VERY >55% | VERY >85% | | |
| | ☆☆ | ☆☆☆ | | |
| | ☆ | | | |
| OPMERKING: | OPMERKING: | | | |
| afh van def. uitvoeringen | afh van def. uitvoeringen | | | |



Innovatief en duurzame ontwerpmaatregelen

De nieuwbouw van het distributiecentrum Bleiswijk kent de volgende noemenswaardige duurzame ontwerpmaatregelen:

- aanwezigheidsdetectie t.b.v. verlichting in de kantoren en industrie;
- energiezuinige verlichting;
- Waterbesparende toiletten, uitgerust met spoelkeuzeknoppen en spoelonderbrekers;
- bemetering van het energieverbruik;
- Veiligheidsmaatregelen m.b.t. inbraakveiligheid en veiligheid;
- Luchtkwaliteitseisen;
- PV panelen;
- Energiezuinige liften;
- Luchtdicht bouwen;
- Materialen toepassen met een milieumanagementsysteem certificering;
- Bouw periode conform Bewuste Bouwers en een afvalmanagementsysteem;
- Ecologische plan (groenplan);
- Merendeels duurzame installaties toepassen (minimalisering grondstoffen, CO2-uitstoot, etc.);

Deze maatregelen leiden tot de volgende energetische gebouwprestaties:

| Energiegebruik | |
|--|--------------|
| Verwachte energiegebruik Kantoor 1A | 107.3 kWh/m2 |
| Verwachte energiegebruik Kantoor 1A2 | 94.8 kWh/m2 |
| Verwachte energiegebruik Kantoor 1B | 104.5 kWh/m2 |
| Verwachte energiegebruik Kantoor 2A | 102.6 kWh/m2 |
| Verwachte energiegebruik Kantoor 2B | 119.2 kWh/m2 |
| Verwachte energiegebruik Kantoor 3A | 100.7 kWh/m2 |
| Verwachte energiegebruik project (incl. industrie) | 67.7 kWh/m2 |
| Hernieuwbare energiebronnen | |
| Verwachte opwekking Kantoor 1A | 24% |
| Verwachte opwekking Kantoor 1A2 | 14.6% |
| Verwachte opwekking Kantoor 1B | 20.9% |
| Verwachte opwekking Kantoor 2A | 20.0% |
| Verwachte opwekking Kantoor 2B | 27.0% |
| Verwachte opwekking Kantoor 3A | 15.9% |
| Verwachte opwekking project (incl. industrie) | 21.6% |
| Fossiele brandstoffen | |
| Verwachte fossiele gebruik Kantoor 1A | n.n.b |
| Verwachte fossiele gebruik Kantoor 1A2 | n.n.b |
| Verwachte fossiele gebruik Kantoor 1B | n.n.b |
| Verwachte fossiele gebruik Kantoor 2A | n.n.b |
| Verwachte fossiele gebruik Kantoor 2B | n.n.b |
| Verwachte fossiele gebruik Kantoor 3A | n.n.b |
| Verwachte fossiele gebruik project (incl. industrie) | n.n.b |

| Watergebruik | |
|--|-----------------------|
| Verwachte watergebruik Kantoor 1A | 272.7 m3 (jaarlijks) |
| Verwachte watergebruik Kantoor 1A2 | 0 m3 (jaarlijks) |
| Verwachte watergebruik Kantoor 1B | 204.5 m3 (jaarlijks) |
| Verwachte watergebruik Kantoor 2A | 163.63 m3 (jaarlijks) |
| Verwachte watergebruik Kantoor 2B | 144.13 m3 (jaarlijks) |
| Verwachte watergebruik Kantoor 3A | 736,37 m3 (jaarlijks) |
| Verwachte watergebruik project (incl. industrie) | n.v.t. |
| Watergebruik hemelwater of grijswater | |
| Verwachte hergebruikte water Kantoor 1A | n.v.t. |
| Verwachte hergebruikte water Kantoor 1A2 | n.v.t. |
| Verwachte hergebruikte water Kantoor 1B | n.v.t. |
| Verwachte hergebruikte water Kantoor 2A | n.v.t. |
| Verwachte hergebruikte water Kantoor 2B | n.v.t. |
| Verwachte hergebruikte water Kantoor 3A | n.v.t. |
| Verwachte hergebruikte water project (incl. industrie) | n.v.t. |

Milieubesparend bouwen

Het project wordt aangemeld bij Bewuste Bouwers en zal minimaal een score van 8 behalen voor alle onderdelen. De onderdelen die worden getoetst zijn:

- Veiligheid;
- Omgeving;
- Vakmensen;
- Verzorgd;
- Milieu.

Afvalscheiding en –vermindering zijn onderdelen van het door het bouwteam opgestelde Smart Waste Management Plan.

Daarnaast is er een werkplan opgesteld om de milieu impact van de bouwplaats verder te beperken. In het werkplan staan diverse maatregelen hiertoe. Voorbeelden van beoogde doelen zijn beperking van CO₂-uitstoot als gevolg van transport op de bouwplaats, beperking van waterverbruik, minimaliseren lucht en grondwatervervuiling, Daarnaast is er een milieubeleidsplan van kracht en werkt de aannemer volgens een gecertificeerd milieumanagementsysteem (ISO14001).

Ook is er in de planvorming rekening gehouden met implicaties van het project voor de ecologie van het plangebied. Er worden maatregelen getroffen die medegebruik van soorten tabellen 2 en/of 3 van de AMvB van de Flora en Faunawet faciliteren, en er worden voorzieningen getroffen voor bijzondere natuurwaarden Deze plannen zijn in nauwe samenspraak tussen de ontwikkelaar, bouwer, ecooloog en gebiedsbeheerder TPN tot stand gekomen.

BREEAM-NL aspecten

Door middel van maatregelen op 9 hoofdstukken binnen de BREEAM-NL systematiek, wordt gestreefd naar een BREEAM waardering 'Very Good'. Deze score wordt behaald door punten te behalen binnen deze 9 rubrieken van BREEAM. De totaalscore moet daarvoor minimaal 55% zijn. Deze insteek is tijdens de ontwerpfase met alle betrokken stakeholders als leidraad genomen hetgeen geresulteerd heeft in een duurzaam ontwerp met een PRE-Assessment score van boven de 55%.

Voor het behalen van een BREEAM certificering is de Adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern namens VDR Bouwgroep het proces te adviseren, te sturen en te begeleiden. Vanuit de assessment-tool volgde ook de benadering van de "assessor" voor toetsing van het project. De adamasgroep stuurt en coördineert de totstandkoming van de uiteindelijke bewijsvoering, op basis van bewijslast die door alle betrokken partijen wordt aangedragen.

Inmiddels hebben VDR Bouwgroep en Adamasgroep de nodige ervaring in het samen realiseren van BREEAM-gecertificeerde projecten. Daardoor kunnen sneller nut en noodzaak samen met de klant gescheiden worden. Ruime ervaring met quickscans levert zeer betrouwbare inzichten op. De kosten- en batenanalyse van zowel interne als externe kosten wordt steeds eerder in het proces ingezet en de nauwkeurigheid daarvan stijgt. Middels vergroening door het behalen van het 'Very Good' BREEAM certificaat hebben wij bijgedragen aan een hogere marktwaarde voor het gerealiseerde vastgoed. Uiteraard heeft de kennis over BREEAM ook voor VDR Bouwgroep als bouwer van bedrijfshuisvesting onderscheidende waarde.

Ecologie en Milieu

In de planvorming is rekening gehouden met implicaties van het project voor de ecologie van het plangebied. Er zijn maatregelen getroffen die medegebruik van soorten tabellen 2 en/of 3 van de AMvB van de Flora en Faunawet faciliteren. Dit komt soms in conflict met de eisen die vanuit de algemene levensmiddelen verordening en hygiënevoorschriften voor levensmiddelenbedrijven voortkomen met betrekking tot ongediertewering. We hebben een ecologisch ontwerp kunnen realiseren waarbij zowel in de eisen van de hygiënewetgeving als in de eisen van BREEAM is voorzien.

Om meer inzicht te krijgen in het natuurlijk evenwicht en dynamiek van de flora en fauna in deze omgeving heeft een ecooloog een ecologisch rapportage opgesteld. Op basis hiervan zijn maatregelen getroffen die medegebruik op lange termijn faciliteren.

Onder andere de volgende maatregelen worden zijn genomen:

- Vleermuiskasten;
- Kraamkast;
- Gebouw gebonden maatregelen;
- Insectenaantrekkelijke beplanting;
- Insectenhotel;
- Insectenstenen;
- En nog veel meer.

Het beheerplan heeft tot doel het medegebruik van de projectlocatie door de beoogde planten en dieren verder te stimuleren door de uitvoer van degelijk beheer van de aangebrachte voorzieningen voor een termijn van 6 jaar. Het beheerplan omvat tevens een monitoring- en evaluatieplan, zodat de effectiviteit van het beheerplan en de inrichtingsmaatregelen kunnen worden getoetst.

Betrokken en kennisoverdracht

Niet alleen een hoog maatschappelijke betrokkenheid is een belangrijk thema voor Somerset Capital Partners en USAA Realco Europe. Ook de betrokkenheid die intern gecreëerd wordt, krijgt veel aandacht tijdens dit bouwproject.

Onze medewerkers en gebruikers zijn dan ook in de gelegenheid gesteld om het bouwterrein te bezoeken voor een rondgang. Hier is goed gehoor aangegeven en velen zijn erg enthousiast over de nieuwbouw (zie bijlage II voor foto's van de rondleiding). Naast de gelegenheid om ter plaatse te kijken hebben de medewerkers en gebruikers een korte presentatie gekregen over het bouwontwerp en de voortgang ervan.

Ook is een tentoonstelling ingericht met o.a. de volgende punten:

- Een fulltime informatiesysteem die wekelijks met de meest recente informatie betreffende de bouw en Voortgang wordt bijgewerkt;
- Bouwtekeningen met inrichting productielijnen;
- Planning uitvoering bouw;
- Ontwerp inrichting kantoren, kantine en kleedruimten.

De stakeholders en andere betrokkenen van joint venture Somerset Capital Partners en US Realco Europe zijn regelmatig op de bouw aanwezig om de vorderingen te volgen. Ook zijn vergaderingen en samenkomsten gehouden op dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse basis. Tijdens het overleg kreeg de Nieuwbouw vanzelfsprekend veel aandacht. Bouwvergaderingen tussen de onderaannemer, joint venture Somerset Capital Partners en US Realco Europe en etc. werden wekelijks gehouden, zodat tijdig bijsturing kon plaats vinden.

Op dagelijkse basis kwam het ontwerpteam samen om de voortgang en verbeteringen te bespreken met als doel een goede voortzetting van dit grootse bouwproject, waar wij trots op zijn!

De reeds bekende huurders zijn betrokken bij het bouwproces en kunnen de vorderingen volgen, naast deze informatie worden ze vanuit BREEAM begeleid t.b.v. het gebruik van de nieuwbouw. Tevens is er een gebruikershandleiding voor alle (toekomstige) huurders waarin het gebruik van de nieuwbouw en het energiezuinig omgaan hiermee aan bod komen.

Conclusie: Tips voor een volgend project

Op basis van ervaringen uit dit en voorgaande projecten, vinden wij de volgende aandachtspunten van belang voor een perfect BREEAM-traject:

- BREEAM zo vroeg mogelijk in het proces opnemen,
- keuzemoment wel/niet BREEAM nog eerder in proces SO- VO fase,
- quickscan en keuzelijst met kosten en baten moet leidend worden in zowel de VO als DO-fase,
- samenwerking met accountant en subsidieadviseur en assessor t.a.v. MIA, EIA, als SDE+
- ervaringen met BREEAM maken proces eenvoudiger; ervaring geeft een voorsprong, en
- kies een FSC Chain of Custody gecertificeerde aannemer.