



CASESTUDY BREEAM NIEUWBOUW PRODUCTIELOCATIE RUINERWOLD

BREEAM – project in opdracht van Ruitenberg Ingredients B.V.

Beschrijving van het project

Onze productielocatie in Ruinerwold was als gevolg van de toename in bedrijfsactiviteiten dringend aan uitbreiding toe. Achter het bestaande gebouw laten we nu dan ook een nieuw pand bouwen, waarmee we de beschikking krijgen over een ruimere, efficiënter ingerichte productieoppervlakte. Het nieuwe pand verrijst in de kenmerkende Ruitenberg-huisstijl en voldoet aan de huidige en de te verwachten eisen rondom kwaliteit, voedselveiligheid en milieu.

Omvang van het project

De nieuwe productielocatie heeft een bruto vloeroppervlak van in totaal 4.687 m² en is ingedeeld in verschillende ruimten met elk een specifieke functie en afmeting. Daarbij valt te denken aan kantoor-, R&D- en nevenruimten, productie- en testhallen, logistieke ruimten en geconditioneerde (zowel warm als koud) opslag. Een deel van het pand wordt casco opgeleverd en is bestemd om toekomstige uitbreiding op flexibele wijze te kunnen invullen.

Voor het merendeel van de locatie, 4.569 m² gemeten conform NEN2580, geldt een industrie functie. Daarnaast zijn er nog verkeersruimten (+/- 120 m²) en opslagruimten (1.000 m²). Verder krijgt 110 m² een kantoorbestemming. De totale oppervlakte van het perceel bedraagt 6.200 m², terwijl het terrein rondom het gebouw 10.000 m² meet.

Duurzaam bouwen volgens BREEAM

Bij Ruitenbergh hebben we maatschappelijk verantwoord ondernemen hoog in het vaandel staan, dus ligt het voor de hand om hiermee ook bij de nieuwbouw rekening te houden. Daarom hebben we ervoor gekozen om dit nieuwbouwproject volgens de van oorsprong Britse BREEAM-methode op te zetten. We streven daarbij naar de hoogst mogelijke certificering voor duurzame bouw.

BREEAM staat voor 'Building Research Establishment Environmental Assessment Method' en is een methode om de duurzaamheidsprestatie van vastgoed te beoordelen. Door het ontwerp langs deze lat te leggen en te bouwen volgens de hiervoor geldende maatstaven creëren we een duurzamere gebouwde omgeving. Die komt zowel ons als gebruiker, als ook de lokale gemeenschap en het milieu ten goede.

BREEAM kent een kwalitatieve rangschikking van 1 tot 5 sterren. Voor dit project hebben we de ambitie uitgesproken om het hoogste niveau, oftewel BREEAM Outstanding (5 sterren), te behalen.

Beoordelingscriteria voor BREEAM_NL

Het onderstaande overzicht geeft een beeld van de criteria waarop het ontwerp van het pand voor BREEAM_NL wordt beoordeeld. Wanneer al deze zogenoemde credits op een door de beoordelaar goedgekeurde manier worden geïmplementeerd, bereiken we een score van 5 sterren en ontvangen we het bijbehorende certificaat.

BREEAM-Certificaat

Een BREEAM-NL Nieuwbouwcertificaat kan worden behaald voor twee fases:

- **Ontwerpfase:** certificaat voor het ontwerp dat vervalt na oplevering van het gebouw.
- **Opleverfase:** definitief certificaat zonder einddatum voor het opgeleverde gebouw.

De score is opgebouwd uit deelscores voor de verschillende duurzaamheidscategorieën. Deze categorieën hebben ieder een eigen gewicht: management (12%), gezondheid (15%), energie (19%), transport (8%), water (6%), materialen (12,5%), afval (7,5%), landgebruik & ecologie (10%), vervuiling (10%). Dit leidt tot een totaalscore, uitgedrukt in sterren.

Score	%
Pass	≥ 30%
Good	≥ 45%
Very Good	≥ 55%
Excellent	≥ 70%
Outstanding	≥ 85%

Criteria voor de ontwerpfase

MAN 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 9 - 11 - 12

HEA 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10 - 11

ENE 1 - 2 - 4 - 5 - 26

TRA 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 8

WAT 1 - 2 - 3 - 4 - 6

MAT 1 - 5 - 7 - 8

WST 1 - 2 - 3 - 6

LE 1 - 3 - 4 - 6

POL 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8

Voor een uitgebreide uitleg van deze criteria verwijzen wij naar de Beoordelingsrichtlijn BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie 2014 V2.0, te vinden via www.breeam.nl/downloads.

Ontwerpfase

Voor het realiseren van onze plannen moesten de nodige maatregelen worden genomen en was gedegen kennis van de BREEAM-methodiek onontbeerlijk. Vandaar dat we het ervaren adviesbureau W4Y hebben ingeschakeld, om samen met bouwbedrijf Aan de Stegge Twello en de installateurs Heluto, Bakker en Van den Brink te zorgen voor een succesvolle verwezenlijking. Deze partijen hebben samen getekend voor het ontwerp van het project en zullen ook in de bouwfase samen optrekken.

Innovatieve en milieuvriendelijke maatregelen

Met het oog op onze ambitie om alle 5 sterren van BREEAM te scoren, is er een flink aantal duurzame maatregelen in het ontwerp opgenomen. Het meest innovatieve onderdeel daarvan is de klimaatinstallatie; vanwege de functie van het gebouw een zeer belangrijk element. Andere duurzame maatregelen omvatten o.a. het installeren van zonnepanelen voor het opwekken van stroom, het opstellen van een vervoersplan en het installeren van laadpalen voor elektrische auto's. Bovendien hebben we een ecooloog ingeschakeld bij zowel het ontwerp, het bouwrijp maken als ook het bouwproces. Deze expert zorgt ervoor dat de impact op flora en fauna tijdens de hele bouwfase beperkt blijft en de ecologische waarde tijdens gebruik toeneemt.

Verwacht energiegebruik

Er zijn veel energiebesparende maatregelen toegepast om het totale stroomverbruik te verlagen. Zo gaan we onder andere een warmtewisselaar inzetten om gebruik te kunnen maken van de restwarmte van de koelinstallatie voor het verwarmen van het pand. We zullen nog wel wat moeten bijschakelen met aardgas wanneer de koelinstallaties onvoldoende restwarmte leveren.

Het nieuwe pand is daarmee zeer energiezuinig en scoort 100% beter dan een vergelijkbare productiefaciliteit die op meer traditionele wijze is gebouwd. Vooralsnog schatten wij ons energiegebruik op 30 kWh per m² op jaarbasis. De fabriek is daarmee energiezuiniger dan gelijkwaardige panden zonder specifieke duurzame aanpassingen.

Verwacht waterverbruik

Het sanitair veroorzaakt het hoogste gebouwgebonden waterverbruik. We gaan ervan uit dat er gemiddeld 6 personen per dag in het gebouw aan het werk zijn. Gekoppeld aan dit aantal wordt het waterverbruik geschat op 60 liter per dag. Dit staat gelijk aan 3,65 m³ per persoon per jaar.

Minder impact op het milieu

Alleen al dankzij het verlagen van het energieverbruik en daarmee van onze CO₂-uitstoot, slagen we erin om de impact op het milieu significant te verminderen. Verder leveren alle waterbesparende voorzieningen bij toiletten, douches en kranen een fors lager waterverbruik op. We zorgen overigens niet alleen voor minder impact op het milieu in het gebouw, maar ook tijdens het hele bouwproces: alle betrokken partijen moeten op de bouwplaats aan hoge eisen voldoen, o.a. qua afvalscheiding.

Kosten/baten

De extra investeringen in duurzaamheid betekenen in dit project vooral dat we slimme keuzes maken in het productieproces en dat we extra energie- en watermeters laten plaatsen. Het resultaat is een besparing op de energielasten en 'practice what you preach' met het oog op het bevorderen van duurzame energie en energiebesparing.

Tips voor volgende projecten

We zullen bij oplevering gezamenlijk de 'lessons learned' opstellen en aan de Case Study toevoegen.

Onze persoonlijke betrokkenheid als toekomstig gebruiker

Als opdrachtgever zijn we nauw betrokken bij de totstandkoming van het ontwerp en bij de bouw. Joris Rasing en Jos van de Werken maakten deel uit van het ontwerpsteam. Zo hebben we het te realiseren gebouw optimaal kunnen afstemmen op onze wensen als gebruiker. Beide heren zullen deel blijven uitmaken van het bouwteam.

In al onze vestigingen hangen inmiddels schermen, waarop onze medewerkers de bouwactiviteiten via live streams voortdurend kunnen volgen. Zo blijven we tijdens de bouw allemaal op de hoogte van de voortgang.