




Case study BREEAM-NL MAN 9

[01_MAN 09.01]

Vrijgave:

Getekend	Functie	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	Ontwerpmanager bouw	Bert de Groot		15-06-2015
Controle	BREEAM-manager	Maarten Nijhoff		18-06-2015
[Optioneel] Checkprintronde	Ja/nee (indien ja, tabel invullen op volgende pagina, of op stempel)			
Authorisatie	Ontwerpmanager DBMO	Paul Dreef		16-07-2015

Revisie / versie	Datum	Status	Toelichting / belangrijke wijzigingen
1.0	13-05-2015	Concept	
1.1	19-05-2015	Concept	WBS code gewijzigd
1.2	15-06-2015	Definitief	Status gewijzigd

Project informatie

Contract: DBFMO Overeenkomst Nieuwe Huisvesting VWS / RIVM en CBG
 Externe referentie: -
 Werkpakket WBS code: W-0011 - Breeam
 View: Alle medewerkers MEET

CHECKPRINT (OPTIONEEL)				
Nr.	Functie	Naam	Checked	Opmerking

INFORMEREN (BIJ VRIJGEGEVEN VERSIE)					
Nr.	Functie	Locatie	Naam (Optioneel)	Digitaal	Hard copy

Staat op Sharepoint

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Projectgerelateerde informatie	5
2.1 Projectbeschrijving.....	5
2.2 BREEAM-rating en score.....	5
2.3 Ontwerpmaatregelen	5
2.4 Bruto vloeroppervlak in m ² (NEN 2580).....	6
2.5 Totaal terreinoppervlak in hectare	6
2.6 Vloeroppervlakken naar functie en hun afmetingen (NEN 2580).....	6
2.7 Verkeersruimten in m ² (NEN 2580)	6
2.8 Opslagruimten in m ² (NEN 2580)	6
2.9 % oppervlak van terreinen bedoeld voor gebruik door (lokale) gemeenschap (indien van toepassing)	6
2.10 % oppervlak van gebouwen die gebruikt worden door (lokale) gemeenschap (indien van toepassing)	6
2.11 Verwacht energiegebruik in kWh/m ² BVO.....	6
2.12 Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen in kWh/m ² BVO.....	7
2.13 Verwacht verbruik van duurzame energiebronnen in kWh/m ² BVO	7
2.14 Verwacht waterverbruik in m ³ /persoon/jaar	7
2.15 Verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water	7
2.16 Tijdens het bouwproces ondernomen stappen ter reductie van impact op het milieu (innovatieve bouwmethodes).....	7
2.17 Lijst van gepioneerde / gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied	7
3. BREEAM-NL gerelateerde aspecten	8
3.1 Ambities, planvorming	8
3.2 Technische oplossingen	8
3.3 Proces, organisatie.....	8
3.4 BREEAM-NL credits	8
3.5 Kosten / baten	8
3.6 Tips voor volgend project.....	8
Bijlagen	9
Bijlage 1 – Ruimtestaat	10

1. Inleiding

Voor u ligt de case study van MEET in het kader van BREEAM-NL MAN 9. Deze case study heeft als doel om informatie omtrent het project, zijnde het ontwerp, de bouw, de exploitatie en financiering van de nieuwe huisvesting voor RIVM en CBG, inzichtelijk te maken. Daarbij wordt in het bijzonder nadruk gelegd op maatregelen die nadelige invloeden van het gebouw op het milieu reduceren.

2. Projectgerelateerde informatie

2.1 Projectbeschrijving

De Weg tot de Wetenschap is de nieuwbouw voor de huisvesting van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) in het Utrecht Science Park. Beide instituten zijn onderdeel van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Dit gebouw komt aan de Weg tot de Wetenschap op het Utrecht Science Park in Utrecht te liggen. Het transparante onderzoeksgebouw faciliteert het werk van het RIVM en CBG. Daglicht, uitzicht en ruimtelijkheid dragen bij aan een prettige en inspirerende werkomgeving. Een glazen toren van 18 verdiepingen met kantoren en laboratoria, omgeven door een groen begroeide plint met verschillende functies.

De werkzaamheden van het RIVM en CBG bepalen het ontwerp. Kennis ontwikkelen en delen zijn cruciaal. Het ontwerp biedt een heldere en open structuur die stimuleert dat mensen samenwerken, kennis uitwisselen en elkaar gepland en ongepland ontmoeten. Bij binnenkomst zijn alle functies te vinden op een logische plek.

Bijzonder is dat het gebouw niet alleen kantoren maar ook laboratoria bevat. Enkele laboratoria zijn bijzonder beveiligd en bevatten voorzieningen op het niveau van high containment (ML-III). In dergelijke laboratoria zijn alle mogelijke beheersmaatregelen genomen om risico's van bijvoorbeeld verspreiding van micro-organismen te voorkomen. Ongeveer een derde deel van de nieuwbouw gaat bestaan uit laboratoria. Dit is inclusief de ondersteunende faciliteiten als weegkamers, spoelkeukens, opslag, techniekruimten etc. De laboratoria worden gebruikt door zes verschillende disciplines. Te weten: Biologisch, Moleculair Biologisch, Chemisch-Fysisch, Veldlaboratoria, High Containment en Radionucliden.

Het nieuwe gebouw is duurzaam in vele facetten. Het gebouw is toekomstbestendig door zijn robuuste constructieve opzet, kolomvrije werkgebieden, ruime verdiepingshoogte, flexibele invulling en capaciteit in verticale transportvoorzieningen. Maar ook energiezuinig door het gebruik van trappen te stimuleren en door de gekozen installatietechnische systemen, opwekking en apparatuur. De koeling en verwarming van het gebouw is energieneutraal, waarbij de benodigde energie lokaal op duurzame wijze wordt opgewekt. Bovendien worden de bestaande funderingen van het Wentgebouw waar mogelijk benut. Het gebouw is vormgegeven in een zichtbaar duurzame, groene huisvesting. Groenvoorzieningen dragen binnen en buiten bij aan een prettige en gezonde beleving van het gebouw en zijn omgeving. De groene daken en wanden zorgen voor isolatie in zowel de winter (warmte vasthouden) als de zomer (koelte).

2.2 BREEAM-rating en score

Door de opdrachtgever is een gebouw gevraagd dat voldoet aan de kwalificatie "Excellent" ($\geq 70\%$). In de aanbestedingsfase is geconstateerd dat het gebouw zonder problemen deze kwalificatie zou kunnen krijgen. Daarom heeft MEET ingestoken op de ambitie om de kwalificatie "Outstanding" ($\geq 85\%$) te behalen.

2.3 Ontwerpmaatregelen

Het nieuwe gebouw is duurzaam in vele facetten. Het gebouw is toekomstbestendig door zijn robuuste constructieve opzet, kolomvrije werkgebieden, ruime verdiepingshoogte, flexibele invulling en capaciteit in

verticale transportvoorzieningen. Maar ook energiezuinig door het gebruik van trappen te stimuleren en door de gekozen installatietechnische systemen, opwekking en apparatuur. De koeling en verwarming van het gebouw is energieneutraal, waarbij de benodigde energie lokaal op duurzame wijze wordt opgewekt. Bovendien worden de bestaande funderingen van het Wentgebouw waar mogelijk benut.

Het gebouw is vormgegeven in een zichtbaar duurzame, groene huisvesting. Groenvoorzieningen dragen binnen en buiten bij aan een prettige en gezonde beleving van het gebouw en zijn omgeving. De groene daken en wanden zorgen voor isolatie in zowel de winter (warmte vasthouden) als de zomer (koelte).

2.4 Bruto vloeroppervlak in m² (NEN 2580)

Het bruto vloeroppervlak bedraagt 70.000 m².

2.5 Totaal terreinoppervlak in hectare

Het totaal terreinoppervlak bedraagt 21.983 m² ofwel 2,2 hectare.

2.6 Vloeroppervlakken naar functie en hun afmetingen (NEN 2580)

In bijlage 1 is de ruimtestaat van het gebouw te vinden. Hierin zijn voor alle ruimten vloeroppervlakken, functies en afmetingen vermeld.

2.7 Verkeersruimten in m² (NEN 2580)

Het gebouw bevat in totaal 19.623 m² aan verkeersruimten.

2.8 Opslagruimten in m² (NEN 2580)

Het gebouw bevat in totaal 2.326 m² aan opslagruimten.

2.9 % oppervlak van terreinen bedoeld voor gebruik door (lokale) gemeenschap (indien van toepassing)

Dit is niet van toepassing. Er zijn voorstellen gedaan om een bijvoorbeeld een publiek toegankelijk grand café in het gebouw op te nemen. Dergelijke voorstellen zijn afgewezen, omdat het gebouw zwaar beveiligd is en toegang tot het gebouw streng gereguleerd moet zijn.

2.10 % oppervlak van gebouwen die gebruikt worden door (lokale) gemeenschap (indien van toepassing)

Dit is niet van toepassing. Er zijn voorstellen gedaan om een bijvoorbeeld een publiek toegankelijk grand café in het gebouw op te nemen. Dergelijke voorstellen zijn afgewezen, omdat het gebouw zwaar beveiligd is en toegang tot het gebouw streng gereguleerd moet zijn.

2.11 Verwacht energiegebruik in kWh/m² BVO

Het totaal verwachte energieverbruik bedraagt 13.600.000 kWh per jaar. Gedeeld over het oppervlak in BVO komt dit neer op 194,29 kWh/m² BVO. Het energieverbruik is te verdelen in een opdrachtgevers- en opdrachtnemersdeel. Deze verdeling is respectievelijk 4.800.000 kWh ofwel 68,57 kWh/m² BVO voor het opdrachtgeversdeel en 8.800.000 kWh ofwel 125,71 kWh/m² BVO voor het opdrachtnemersdeel.

2.12 Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen in kWh/m² BVO

Het totaal verwachte verbruik van fossiele brandstoffen bedraagt 11.000.000 kWh per jaar. Gedeeld over het oppervlak in BVO komt dit neer op 157,14 kWh/m².

2.13 Verwacht verbruik van duurzame energiebronnen in kWh/m² BVO

Het totaal verwachte verbruik van duurzame energiebronnen (windmolen / lokaal / binnen 10 km opgewekt) bedraagt 2.600.000 kWh. Gedeeld over het oppervlak in BVO komt dit neer op 37,14 kWh/m² BVO.

2.14 Verwacht waterverbruik in m³/persoon/jaar

Het totaal verwachte waterverbruik bedraagt 11.466 m³ per jaar. Het totaal aantal aanwezigen bedraagt gemiddeld genomen 1.722 personen. Dit betekent dat het verwachte waterverbruik 6,7 m³/persoon/jaar bedraagt.

2.15 Verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water

Van de hiervoor genoemde 11.466 m³ water, die naar verwachting jaarlijks verbruikt wordt, zal 5.316 m³ grijs water zijn. Dit betekent dat 46% van het verbruikte water via grijs water betrokken wordt.

2.16 Tijdens het bouwproces ondernomen stappen ter reductie van impact op het milieu (innovatieve bouwmethodes)

Het project verkeert nog in de ontwerpfase. De stappen die tijdens de realisatiefase genomen worden ter reductie van de impact op het milieu zullen in de voorbereiding van de realisatiefase beschouwd worden.

2.17 Lijst van gepioneerde / gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied

Het project verkeert nog in de ontwerpfase. De lijst met gepioneerde / gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied kan bij afronding van de realisatiefase opgesteld worden, zodra bekend is welke maatregelen gerealiseerd zijn.

3. BREEAM-NL gerelateerde aspecten

3.1 Ambities, planvorming

Door de opdrachtgever is een gebouw gevraagd dat voldoet aan de kwalificatie “Excellent” ($\geq 70\%$). In de aanbestedingsfase is geconstateerd dat het gebouw zonder problemen deze kwalificatie zou kunnen krijgen. Daarom heeft MEET ingestoken op de ambitie om de kwalificatie “Outstanding” ($\geq 85\%$) te behalen.

3.2 Technische oplossingen

PM

3.3 Proces, organisatie

PM

3.4 BREEAM-NL credits

PM

3.5 Kosten / baten

PM

3.6 Tips voor volgend project

Het project verkeerd nog in de ontwerpfase. Tips voor een volgend project zijn nog niet te geven.

Bijlagen

Bijlage 1 – Ruimtestaat

Bijlage 1 – Ruimtestaat

“4.2-4.4 Ruimtestaat” d.d. 5 december 2014

