

Introductie-module BREEAM (voor gebouwen)



Heembouw project Rhenus logistics / New Logic III aan de A58 in Tilburg.
Heembouw is één van de partners van Dutch Green Building Council (DGBC) en verdiende de kwalificatie "Outstanding" ofwel vijf sterren, met dit project. Klik op de afbeelding voor meer informatie.



Heembouw project DC Echt Susteren.
Heembouw verdiende ook hiermee de kwalificatie "Outstanding". Klik op de afbeelding voor meer informatie.



DAAR BRANDT NOG LICHT
LEREN EN INNOVEREN VOOR DE ENERGIETRANSITIE

Voorwoord

Beste lezer,

Je staat op het punt om te gaan leren over BREEAM. BREEAM is een internationaal instrument voor het beoordelen van de duurzaamheid van een bestaand gebouw, een nieuwbouw of voor gebiedsontwikkeling. Deze introductiemodule neemt je mee in hoe BREEAM in elkaar steekt (met name het eerste hoofdstuk). De daaropvolgende hoofdstukken gaan dieper in op BREEAM voor nieuwbouw en renovatie. Breeam gebiedsbeoordeling laten we dus achterwege. Naarmate je verder in de reader komt volgen er steeds meer tabellen. Lees daar snel doorheen en gebruik ze vooral als naslagwerk of ga naar de website www.breeam.nl om altijd up-to-date materiaal te vinden.

Waarom BREEAM-NL?

 Duurzaam Behaal de duurzaamheidsambities van je organisatie.	 Kostenbesparend Bespaar op operationele kosten, ontvang meer huur en subsidies.
 Gezond Bevorder de gezondheid en productiviteit van gebouwgebruikers.	 Toekomstbestendig Maak je project toekomstbestendig.



Afsluiting en oefening



Aan het einde van een paragraaf of hoofdstuk (t/m 2.4) hebben we steeds een paar vragen geschreven die je helpen om te checken of je alles goed begrepen hebt uit de tekst of bijgevoegd materiaal. De antwoorden zijn in een losse bijlage te vinden die je van je docent krijgt. Je kunt jezelf dus direct controleren.

Deze module wordt niet afgesloten met een examen of certificaat, het is echt een introductiemodule. Als je meer wilt weten over BREEAM dan kan je trainingen tot bijvoorbeeld BREEAM-assessor via BREEAM (DGBC) volgen:

[BREEAM-NL Trainingen - BREEAM-NL](#)

Film ter introductie

Om te beginnen nodigen we je uit om een introductie filmpje te kijken van 1,5 minuut:

[BREEAM - Introductiefilm](#)



Oefenvragen (antwoorden in losse bijlage)



1. Is BREEAM een internationaal of nationaal keurmerk?
2. Wat is het doel van BREEAM?
3. Welke vier hoofditems worden bij een BREEAM-certificering beoordeeld?
4. Voor welke projecten is BREEAM toepasbaar?

Voorbeeldproject

Om in een pand te kunnen ervaren hoe Breeam-certificering tot stand komt hebben de ontwikkelaars van deze module een samenwerking opgezet met de eigenaar van het pand [Bastion](#) en één van hun huurders, Essent, op het Willemsplein 2 in Den Bosch. Studenten Media en Vormgeving hebben op verschillende plekken met films delen van de negen Breeam-categorieën uitgebeeld en in het gebouw met QR-codes in beeld gebracht. Contactgegevens volgen in de credits.



Voorbeeldenbijlage

Soms is het wat lastig om een breem-categorie goed te begrijpen. In samenwerking met ZNI BV is een voorbeeldenbijlage opgezet waarmee je relatief eenvoudig inzicht in de negen categorieën krijgt.

Docenttraining

Voor docenten die onbekend zijn met BREEAM kan kosteloos een docenttraining afgesproken worden met een BREEAM-specialist van DBNL-partner Spie. Contactgegevens volgen in de credits



Inhoudsopgave

Voorwoord.....	1
1. Wat is BREEAM?.....	6
1.1 Doelen en doelstellingen van BREEAM.....	7
1.2 BREEAM-NL	8
1.3 BREEAM-NL Gebied.....	9
1.4 Betrouwbaarheid van BREEAM	11
1.4.1 Technische betrouwbaarheid.....	11
1.4.2 Commerciële betrouwbaarheid	12
1.5 Samenvatting van onderwerpen in de BREEAM-NL-beoordelingsrichtlijn	13
2. Scope (reikwijdte) voor BREEAM nieuwbouw en renovatie	15
2.1 Onderwerp van beoordeling.....	15
2.2 Gebouwdefinitie	16
2.3 Scope van BREEAM-NL op creditniveau	16
2.4 Projectfasen – Ontwerp- & opleveringsfase.....	19
2.4.1 Ontwerpfase: tijdelijk certificaat.....	19
2.4.2 Opleveringsfase: definitief certificaat	20
2.5 Projecttypen die met BREEAM-NL beoordeeld kunnen worden	22
2.5.1 Grootschalige renovatie van bestaande gebouwen	22
2.5.2 Kleinschalige renovatie	22
2.5.3 Nieuwbouwwitbreiding aan een bestaand gebouw	22
2.6. Toekenning score middels greenlease of cascovoorwaarde	23
2.6.1 Definitieve opleveringscertificering van casco gebouwen met greenlease	23
2.6.2 Definitieve opleveringscertificering van casco gebouwen met meerdere huurders (multi-tenant).	26
2.7 Gebruiksfuncties die met BREEAM-NL beoordeeld kunnen worden	27
2.7.1 Overige gebouwen/BREEAM-NL bespoken (maatwerk).....	30
2.7.2 Mixed-use/gecombineerd gebruik.....	30
2.7.3 Credits onder te verdelen naar functie.....	31
2.7.4 Het BVO van een parkeergarage invullen (Hulptekst).....	31
3. Score en kwalificatie.....	32
3.1. Drempelwaarden per kwalificatie	32
3.2 Weging.....	33



3.3	Bijzondere credits	34
3.3.1	Verplichte credits	34
3.3.2	Default credits.....	34
3.3.3	Filtercredits	35
3.3.4	Projectgebonden en functiespecifieke credits	35
3.3.5	Innovatiecredits en exemplary performance	36
3.4	Hoe komt een BREEAM-NL kwalificatie tot stand?.....	39
3.5	BREEAM-NL-kwalificatie 'outstanding'	41
3.5.1	Casestudy	41
3.5.2	Richtlijnen voor een casestudy	41
4.	Begrippenlijst.....	42
5.	Weblinks, afkortingen, credits en contacten.....	44
5.1	Weblinks.....	44
5.2	Afkortingen	44
5.3	Toestemming gebruik materiaal	45
6.	Contactpersonen	47
7.	Projecten	48
	• Het Bastion - BREEAM-NL Willemsplein 2 en 4 Den Bosch. Makelaar en Stefan van Lith (Ulehake) gesproken, lijn loopt met eigenaar Marc van Loon.	48
	• DC Charlotte Tilburg - BREEAM-NL Tilburg	48
	• Breda The Bay - BREEAM-NL Breda	48
	• Hunebedstraat 2-6, Oss - BREEAM-NL Oss	48
	• https://www.breeam.nl/projecten/tno-marq-helmond-14383 Helmond	48



1. Wat is BREEAM?

BREEAM staat voor Building Research Establishment's Environmental Assessment Method. Het is wereldwijd de leidende methode voor het beoordelen van de duurzaamheid van projecten in de gebouwde omgeving. Deze methode zet de standaard voor best-practice in duurzaam ontwerp en is uitgegroeid tot dé methode om de duurzaamheidsprestatie van gebouwen en gebieden te beschrijven. Door BREEAM toe te passen en te gebruiken, worden klanten geholpen bij het meten verbeteren van de duurzaamheid van gebieden en gebouwen. Zo creëren zij meerwaarde en verlagen risico's. De bedoeling is om gebouwen te analyseren en verbeteren. Het systeem maakt gebruik van een kwaliteitsweging waarbij je gebouw 1 tot 5 sterren kan verdienen.

BREEAM-NL Kwalificatie	Sterren	Score
Outstanding	★★★★★	≥85%
Excellent	★★★★	≥70%
Very Good	★★★	≥55%
Good	★★	≥45%
Pass	★	≥30%

De duurzaamheidsdoelstellingen stijgen uit boven het wettelijk minimum. Ofwel, BREEAM-NL certificering is "bovenwettelijk" en is dan ook een vrijwillige keuze van de opdrachtgever. Vaak vinden opdrachtgevers het gelukkig belangrijk om qua duurzaamheid nog een stapje boven op de wetgeving te zetten. Omdat ze dat bijvoorbeeld belangrijk vinden voor de omgeving waarin het gebouw komt te staan of voor de mensen en dieren die het pand gaan gebruiken.

Er zijn diverse gratis toegankelijke assessmenttools voor het zelftesten van een project. De [assessmenttool](#) is de online tool waarin je een gebouwdossier opbouwt voor jouw BREEAM-NL project. In de assessmenttool verzamel je zo veel mogelijk bewijslast over de duurzame prestaties van een project. Nadat je gebouwdossier compleet is, wordt het gecontroleerd door een BREEAM-NL Assessor en Dutch Green Building.



NieuwbouwToolbox



In-UseToolbox



GebiedenToolbox



SloopToolbox





Oefenvragen (antwoorden in losse bijlage)

1. Welke vijf scores zijn er op de BREEAM-schaal te verdienen?
2. Is BREEAM wettelijk verplicht?

1.1 Doelen en doelstellingen van BREEAM

- BREEAM vergroot het bewustzijn van onder andere eigenaren, gebruikers, ontwikkelaars en beheerders over de voordelen van gebieden en gebouwen met een beperkte milieu-impact.
- BREEAM maakt het mogelijk voor organisaties om vooruitgang aan te tonen bij het bereiken van milieudoelstellingen.
- BREEAM voorziet in erkenning door de markt van gebieden en gebouwen met een lage milieu-impact.
- BREEAM zorgt ervoor dat 'best practices' in de gebouwde omgeving worden geïncorporeerd.
- BREEAM zet prestatiestandaarden en stelt criteria, die uitstijgen boven de wettelijke vereisten.
- BREEAM daagt de markt uit om innovatieve, kosteneffectieve oplossingen te leveren, die de milieu-impact van gebieden en gebouwen minimaliseren.



Oefenvragen (antwoorden in losse bijlage)

1. Probeer eens een paar redenen te bedenken waarom een bedrijf graag een hoge score op de BREEAM-schaal zou willen bereiken met haar gebouw
2. Wat zou het voordeel kunnen zijn van een internationale standaard voor duurzaamheid van gebouwen?



1.2 BREEAM-NL

DGBC (Dutch Green Building Council) is formeel door de BRE erkend als 'National Scheme Operator' (Schemabeheerder) van BREEAM in Nederland en is als enige partij in Nederland gerechtigd dit keurmerk te beheren. We ontwikkelen en beheren meerdere schema's, elk ontworpen om de duurzaamheidsprestatie van gebouwen en gebieden op verschillende momenten in de levenscyclus te beoordelen. Meer over BRE: [About BRE - a purpose driven organisation](#)

Voor informatie over dit keurmerk en de andere BREEAM-NL keurmerken kunt u terecht op www.breeam.nl. De score van een project kan worden vastgesteld op basis van het uitgegeven certificaat of via de website <https://www.breeam.nl/projecten> of www.greenbooklive.com, waar u gecertificeerde projecten terugvindt inclusief informatie over de geldigheid van het certificaat.



1.3 BREEAM-NL Gebied

“BREEAM-NL Gebied” is een prestatiegerichte beoordelingsmethode en een certificeringssysteem voor **gebieden** waar een ontwikkeling of herontwikkeling plaatsvindt. Net zoals met gebouwen is het hierdoor ook mogelijk om gebieden een waardering te geven voor hun duurzaamheidsprestatie. Het BREEAM-NL Gebied schema beschouwt duurzaamheid in brede zin (holistische benadering). Dit betekent dat gebieden met “BREEAM-NL Gebied” worden beoordeeld op een breed scala aan onderwerpen. Dit wordt gedaan in 6 verschillende categorieën: management, synergie, bronnen, ruimtelijke kwaliteit, welzijn en welvaart en gebiedsklimaat.

De uitkomst van een BREEAM-NL Gebied beoordeling is een gecertificeerde BREEAM-NL Gebied score. Deze score toont de prestatie van het gebied op de verschillende categorieën, zoals in Tabel 1 weergegeven. Hiermee kunt u zowel op totaalscore als op categoriescore de prestatie vergelijken met andere gebieden. Bovendien krijgt u inzicht op basis waarvan u de duurzaamheidsprestatie kunt optimaliseren. Binnen elke categorie wordt een gebied op verschillende aspecten ('credits') beoordeeld.

In deze beoordelingsrichtlijn zijn deze credits in detail uitgewerkt.

Tabel 1: BREEAM-NL Gebied categorieën

Categorie	Doel
Management	Het (her)ontwikkelingsproces wordt op een maatschappelijk verantwoorde manier ingericht. Zodanig dat samen met stakeholders kan worden gekomen tot de realisatie van zoveel mogelijk duurzaamheidsmaatregelen.
Synergie	Het bereiken van economische, ecologische en sociale meerwaarde op basis van een integrale samenhang van de gebiedseigen kwaliteiten.
Bronnen	Het verminderen van de CO ₂ -uitstoot en efficiënt gebruik van de natuurlijke hulpbronnen.
Ruimtelijke Ordening	Het maximaliseren van veiligheid, milieukwaliteit, ecologische kwaliteit en efficiënt landgebruik.
Welzijn en Welvaart	Het bereiken van een veilige, aantrekkelijke en sociaal samenhangende omgeving en een gezonde economie.
Gebiedsklimaat	Het bereiken van een gezonde en toekomstbestendige fysieke leefomgeving.





Oefenvragen (antwoorden in losse bijlage)

1. Op welke zes categorieën wordt een gebied beoordeeld voor het verkrijgen van een BREEAM-score?
2. Waarom blijft na verkrijgen van de certificering de score per categorie inzichtelijk?



1.4 Betrouwbaarheid van BREEAM

Omdat er nogal veel factoren zijn waaraan een BREEAM-certificaat of –kwalificatie aan moet voldoen, (organisaties ontvangen bijvoorbeeld subsidie op basis van hun BREEAM-kwalificatie) is het goed om te begrijpen hoe de betrouwbaarheid van BREEAM geborgd wordt.

1.4.1 Technische betrouwbaarheid

BREEAM-NL is gebaseerd op de in Engeland uitgebreid geteste en toegepaste BREEAM-standaard. In Engeland zijn al meer dan 115.000 gebouwen met BREEAM gecertificeerd en zijn ruim 700.000 huizen en utiliteitsgebouwen geregistreerd om met BREEAM beoordeeld te worden.

BREEAM is gebaseerd op objectieve criteria die goede duurzame prestaties waarderen.

Er is consensus over het belang van te beoordelen onderwerpen en hun significante bijdrage aan duurzaamheid.

Onderwerpen moeten te beoordelen zijn in de relevante stadia van de levensduur van het gebouw.

Prestaties zijn waar mogelijk gebaseerd op wetenschappelijk bewijs. Duurzaamheidsprestaties moeten de wettelijke eisen overstijgen en innovatie bevorderen.

Verbeteringen die door BREEAM-NL worden gestimuleerd, moeten bereikbaar en kosteneffectief zijn. Daar waar specifieke doelen niet beschreven kunnen worden op basis van wetenschappelijke gegevens, worden logische en praktische maatregelen aanbevolen die de duurzaamheidsprestaties van het gebouw en de gebruikers verhogen.



1.4.2 Commerciële betrouwbaarheid

Beoordelingen worden uitgevoerd door organisaties en personen die daartoe opgeleid zijn door DGBC onder licentie van BRE Global. Dit zorgt voor:

- Marktwerving
- Betrokkenheid vanuit de hele sector.
- Assessoren die werken volgens dezelfde kwaliteitstandaard.

Certificatie wordt uitgevoerd door DGBC onder licentie van BRE Global. DGBC werkt onder licentie van de UKAS-accreditatie verleend aan BRE Global, waarmee een hoge kwaliteitstandaard is gewaarborgd.



1.5 Samenvatting van onderwerpen in de BREEAM-NL-beoordelingsrichtlijn

De beoordeling van een gebouw (plus bouwkvavel) vindt plaats op basis van een zogenaamde creditlijst. De Nederlandse creditlijst is toegespitst op Nederlandse wet- en regelgeving, praktijkrichtlijnen en bouwpraktijk, waarbij consistentie met de internationale BREEAM-versie in onderwerpen en beoordelingen wordt bewaakt door BRE Global. De toe te kennen punten kunnen per type gebouw verschillen. De aanvrager geeft in zijn dossier per onderdeel van het gebouw aan welk gebouwtype van toepassing is. De actuele versie van deze beoordelingsrichtlijn is te raadplegen op en te downloaden van www.breeam.nl

Gebouwen inclusief de bouwkvavel kunnen worden beoordeeld in de ontwikkel- en opleverfasen op basis van onderwerpen, in verschillende categorieën.

Elke categorie en elk onderwerp (genaamd 'credit') zijn in deze beoordelingsrichtlijn in detail uitgewerkt. Voor elke credit zijn duurzaamheidsdoelstellingen gedefinieerd, en criteria waaraan moet worden voldaan. Indien aantoonbaar aan de criteria is voldaan, kunnen punten worden toegekend.

De duurzaamheidsdoelstellingen stijgen uit boven het wettelijk minimum zoals vastgelegd in het Bouwbesluit of andere wet- en regelgeving. BREEAM-NL-certificering heet daarom 'bovenwettelijk' en is dan ook een vrijwillige keus van de gebouweigenaar/opdrachtgever. De doelstellingen zijn gebaseerd op actuele praktijkrichtlijnen (best practices).

De meeste credits kennen keuzevrijheid. Dat betekent dat ontwikkel- en bouwteams zelf kunnen kiezen voor welke credits zij de punten willen behalen en zodoende een totaalscore willen opbouwen. Voor een aantal onderwerpen geldt een minimumstandaard die behaald moet worden om een bepaalde totaalscore te behalen. Dit zijn verplichte credits, zie hoofdstuk 3.

Als alle onderwerpen binnen een categorie zijn beoordeeld, dan kan een categoriescore worden vastgesteld, waarna een categorieweging wordt toegepast (zie tabel 5 in Hoofdstuk 3.2 Weging).

De gewogen categoriescores worden dan opgeteld en leiden zo tot een totale score, waarbij eventueel nog aanvullende scores komen voor toegekende innovatie-credits en zogenoemde 'exemplary performance' ofwel buitengewone prestatie. Deze totaalscore leidt uiteindelijk tot een kwalificatie.

De beoordelingen/assessments van gebouwen resulteren in een definitief rapport en, indien aan alle voorwaarden zoals vermeld in de BREEAM-NL gebruikershandleiding is voldaan, een BREEAM-NL-certificaat, waarin de duurzaamheidsprestaties van het beoordeelde gebouw worden vermeld op de onderwerpen uit het normenkader.



Voor een volledig certificeringstraject van een project is de BREEAM-NL gebruikershandleiding een verplicht te hanteren document. Daarin staat onder andere dat een onafhankelijke beoordeling dient te worden uitgevoerd door een BREEAMNL-assessor en dat DGBC-kwaliteitscontroles (QA – Quality Assurance) uitvoert op het door de assessor ingeleverde rapport. De gebruikershandleiding is te vinden op www.breeam.nl.



Oefenvragen (antwoorden in losse bijlage)

1. In het vorige hoofdstuk werden zes categorieën waarop beoordeeld wordt genoemd. Binnen deze categorieën zijn nog onderwerpen aangebracht. Hoe worden die genoemd?
2. Er wordt ook veel gewerkt met credits met keuzevrijheid. Wat is daarvan het voordeel?
3. Waar worden innovatie-credits voor gebruikt?



2. Scope (reikwijdte) voor BREEAM nieuwbouw en renovatie

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de scope, de reikwijdte, van de beoordelingsrichtlijn, en de gebouwtypen.

2.1 Onderwerp van beoordeling

Deze beoordelingsrichtlijn (BRL) is bedoeld voor de beoordeling van vastgoedobjecten in het kader van BREEAM-NL. Bij een positief resultaat van de beoordeling wordt een BREEAM-NL certificaat afgegeven met daarop de op het object van toepassing zijnde kwalificatie.

Bij registratie van het object ter beoordeling wordt vastgesteld volgens welke versie het object beoordeeld dient te worden. De vigerende (op dat moment geldende) versie op basis waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden, wordt weergegeven op het BREEAM-NL-certificaat. Af te geven BREEAM-NL-certificaten voor opgeleverde gebouwen vormen een momentopname en vertegenwoordigen derhalve de tijdens het beoordelingsproces vastgestelde mate van duurzaamheid. De tijdelijke BREEAM-NL-certificaten voor de ontwerpfase vervallen bij afgifte van het oplevercertificaat van het betreffende gebouw.

Alle BREEAM-assessments in Nederland moeten met de BREEAM-NL-beoordelingsrichtlijn uitgevoerd worden, dus niet met bijvoorbeeld BREEAM International of BREEAM Europe. Deze overeenkomst hebben DGBC en BRE gesloten.

Indien een gebouw niet onder de scope van deze beoordelingsrichtlijn valt, dan kan een maatwerktraject gestart worden, bekend als 'BREEAM besproken'. Hierover dient met DGBC-contact op te worden genomen.



Oefenvragen (antwoorden in losse bijlage)

1. Er wordt aangegeven dat er met een BREEAM-NL richtlijn gewerkt wordt. Best opvallend dat er binnen een internationaal certificaat dan toch weer met nationale richtlijnen gewerkt wordt. Waarom zou dat zijn denk je?



2.2 Gebouwdefinitie

Een gebouw wordt integraal beoordeeld op de volgende elementen:

- Bouwkundige elementen (tussenvloeren, gevels, dak, ramen, draagstructuur).
- Installaties (verlichting, verwarming, koeling, ventilatie).
- Afwerking (binnenwanden, vloerafwerking enz.).
- Het bij het gebouw horende terrein (bouwkavel).

2.3 Scope van BREEAM-NL op creditniveau

In principe wordt de scope (reikwijdte) van een credit binnen de credit omschreven. Indien er twijfel bestaat of een bepaald aspect wel of niet onder de scope van de credit valt, dient de volgende tabel met NL-SfB-codes gebruikt te worden. NL-SfB is de in Nederland meest gebruikte methode van indeling van bouwdelen. Een vinkje in de kolom 'Scope' betekent dat het element binnen de algehele scope van BREEAM-NL nieuwbouw valt.

Code	Omschrijving	Scope
10	Onderbouw	v
11	Bodemvoorzieningen	v
13	Vloeren op grondslag	v
16	Funderingsconstructie	v
17	Paalfundering	v
19	Onderbouw algemeen	v
20	Bovenbouw	v
21	Buitenwanden	v
22	Binnenwanden	v
23	Vloeren, galerijen	v
24	Trappen, hellingen	v
27	Daken	v
28	Hoofdraagconstructies	v
30	Afbouw	v



31	Wandopeningen, buiten	v
32	Wandopeningen, binnen	v
33	Vloeropeningen	v
34	Balustrades e.d.	v
35	Plafonds	v
37	Dakopeningen	v
38	Inbouwpakketten anders dan 31 t/m 37	v
39	Afbouw	v
40	Afwerkingen	v
41	Buitenwandafwerkingen	v
42	Binnenwandafwerkingen	v
43	Vloerafwerkingen	v
44	Trap- en hellingafwerkingen	v
45	Plafondafwerkingen	v
47	Dakafwerkingen	v
48	Afwerkingspakketten	v
49	Afwerking algemeen	v
50	Mechanische installaties	v
51	Warmteopwerkingsinstallaties	v
52	Rioleringsinstallaties	v
53	Waterinstallaties	v
54	Gasinstallaties	v
55	Koelinstallaties	v
56	Warmtedistributie-installaties	v
57	Luchtbehandelingsinstallaties	v
58	Klimaatregelingsinstallaties	v
59	Mechanische installaties	v
60	Elektrische installaties	v



61	Centrale elektrotechnische installaties	v
62	Krachtstroominstallaties	v
63	Verlichtingsinstallaties	v
64	Communicatie-installaties	v
65	Beveiligingsinstallaties	v
66	Transportinstallaties	v
69	Elektrische installaties algemeen	v
70	Vaste inrichtingen	v
71	Vaste verkeersvoorzieningen	v
72	Vaste gebruikersvoorzieningen	v
73	Vaste keukenvoorzieningen	v
74	Vaste sanitaire voorzieningen	v
75	Vaste onderhoudsvoorzieningen	v
76	Vaste opslagvoorzieningen	v
79	Vaste inrichtingen	v
80	Losse inrichting	-
81	Losse inventaris voor verkeersruimten	-
82	Losse inventaris voor gebruiksruimten	-
83	Losse keukeninventaris	-
84	Losse sanitaire inventaris	-
85	Losse schoonmaakinventaris	-
86	Losse opberginventaris	-
89	Losse inventaris	-
90	Terrein	v
91	Grondvoorzieningen	v
92	Opstallen	v
93	Omheiningen	v
94	Terreinafwerkingen	v
95	Terreininstallaties, werktuigkundig	v
96	Terreininstallaties, elektrotechnisch	v
97	Terreininrichting standaard	v
98	Terreininrichting bijzonder	v
99	Terrein algemeen	v

Tabel 1 – NL-Sfb codering versus de scope van BREEAM-NL



2.4 Projectfasen – Ontwerp- & opleveringsfase

Voor de volgende fasen in het ontwikkel- en bouwproces van vastgoed kan een BREEAM-NL-beoordeling van een gebouw (en de bouwkegel) gedaan worden:

- Ontwerpfase: leidt tot een voorlopig BREEAM-NL-ontwerpcertificaat.
- Opleveringsfase: leidt tot een definitief BREEAM-NL-oplevercertificaat.

2.4.1 Ontwerpfase: tijdelijk certificaat

De eisen in de ontwerpfase vertegenwoordigen de duurzaamheidsambities van het gebouw, niet de feitelijke prestaties. De beoordeling in deze fase vertegenwoordigt dus niet de definitieve BREEAM-NL-beoordeling van het gebouw zoals dat opgeleverd dan wel in gebruik genomen wordt.

Om een formele BREEAM-NL-beoordeling in de ontwerpfase te kunnen doen, moet het ontwerpproces zo ver gevorderd zijn dat voor een goede beoordeling voldoende onderbouwend bewijsmateriaal aanwezig is. Eerder zal veelal niet mogelijk zijn omdat er dan nog onvoldoende toetsbaar bewijsmateriaal voorhanden is. Er zijn dan te veel onzekerheden, waardoor het risico op verschillen tussen ontwerp en oplevering toeneemt. Bovendien worden uitvoerende partijen dan te vroeg in het proces 'gedwongen' keuzes te maken die beter later gemaakt kunnen worden, hetgeen de flexibiliteit van het ontwerpproces kan schaden. DGBC benadrukt daarbij dat BREEAM-NL wel vroegtijdig in het proces moet worden meegenomen om later een goede beoordeling haalbaar te maken, dus bij voorkeur al in de initiatieffase, het schetsontwerp of de VO-fase (voorlopig ontwerp).

Merk op dat het voor de opdrachtgever van groot belang is dat de kwaliteit van het bewijsmateriaal ten behoeve van het ontwerpcertificaat goed en duidelijk is voor de uitvoerende partijen, opdat het risico op falen in de uitvoering wordt geminimaliseerd. Hoe meer onzekerheden in de ontwerpfase, hoe groter de kans op verschillen in uitkomsten tussen tijdelijk en definitief certificaat.

Het tijdelijke certificaat vervalt zodra het feitelijke gebouw beoordeeld is na oplevering en een definitief certificaat heeft ontvangen. Het tijdelijke certificaat kan door de eigenaar/ontwikkelaar gebruikt worden voor bijvoorbeeld de communicatie met beleggers, huurders, vergunningverleners, gebruikers en financiële instellingen. In de communicatie moet altijd vermeld worden dat het gaat om een ontwerpcertificaat, er mag niet gesuggereerd worden dat het een oplevercertificaat is. Er zit geen geldigheidsduur aan het tijdelijke certificaat. Wel moet het ontwerp-/bouwteam zich realiseren dat eisen in de loop van de tijd strenger zullen worden en dat naarmate er meer tijd zit tussen ontwerp- en opleverfase, het minder zeker is dat na oplevering dezelfde score behaald zal kunnen worden.





Oefenvragen (antwoorden in losse bijlage)

1. Hoe ontstaan er mogelijk grote verschillen tussen de beoordeling van de ontwerpfase en de beoordeling van de opleverfase?
2. Wanneer vervalt het tijdelijke certificaat van de ontwerpfase?
3. Waarom zou je bij het communiceren over het certificaat van de ontwerpfase nadrukkelijk moeten vermelden dat het een tijdelijk certificaat is?

2.4.2 Opleveringsfase: definitief certificaat

De definitieve beoordeling betreft de duurzaamheidsprestaties van het gebouw na oplevering zoals dat in gebruik genomen wordt, dus nadat de bouwwerkzaamheden in praktische zin afgerond zijn. Een beoordeling van aspecten die alleen tijdens de bouw kunnen plaatsvinden, wordt gedurende het proces gedocumenteerd door de expert en een eindcontrole hierop wordt uitgevoerd door de assessor. Dit betreft voornamelijk credits binnen de categorie Management. De beoordeling van de overige credits wordt uitgevoerd na afronding van de bouwwerkzaamheden en vóór ingebruikname* van het gebouw. De assessor kan deze credits tijdens de bouwfase op de bouwplaats controleren. Een oplevercertificaat kan maximaal 12 maanden na feitelijke ingebruikname nog worden behaald. Daarna is het geen 'nieuwbouw' meer maar een bestaand gebouw. *ingebruikname: onder ingebruikname wordt hier de feitelijke bezetting van het gebouw bedoeld. Anders gezegd: De beoordeling voor het definitieve certificaat bevat de toestand van het gebouw bij ingebruikname.

De beoordeling in de opleveringsfase kan op twee manieren uitgevoerd worden:

- Een opleveringsbeoordeling op basis van een ontwerpbeoordeling.
- Een zelfstandige opleveringsbeoordeling.



Ad. 1. In een opleveringsbeoordeling van een gebouw waarvoor in de ontwerpfase een voorlopig BREEAM- NL-certificaat afgegeven is, wordt beoordeeld of het gebouw ook daadwerkelijk conform ontwerp gerealiseerd is. Afwijkingen dienen te worden onderbouwd. De uiteindelijke beoordeling geldt – logischerwijs – het opgeleverde gebouw.

Ad. 2. Als er geen eerdere ontwerpbeoordeling is geweest, dient een volledige opleveringsbeoordeling uitgevoerd te worden. Indien bij een credit vermeld wordt dat afwijkingen ten opzichte van de ontwerpfase benoemd dienen te worden terwijl er geen ontwerpfasebeoordeling is geweest, dan dient aangetoond te worden dat aan alle eisen voldaan wordt, ondersteund door het bewijsmateriaal van de Opleverfase.

In beide gevallen dient zowel het bewijsmateriaal dat noodzakelijk is voor een ontwerpbeoordeling als dat voor een opleveringsbeoordeling getoetst te worden.

Een opleveringsbeoordeling vindt plaats op de vigerende BREEAM-NL beoordelingsrichtlijn op het moment van projectregistratie. De opleveringsbeoordeling levert het definitieve BREEAM-NL-certificaat op, dat de ontwikkelaar/ eigenaar het recht geeft het BREEAM-NL-keurmerk te voeren voor het betreffende object. In het geval van een ontwerpcertificaat dient men nadrukkelijk te vermelden dat het om een ontwerpcertificaat gaat.



2.5 Projecttypen die met BREEAM-NL beoordeeld kunnen worden

Gebouwbeoordelingen kunnen met BREEAM-NL alleen voor de volgende typen bouwprojecten uitgevoerd worden:

- Nieuwbouw.
- Grootschalige renovatie van bestaande gebouwen.
- Nieuwbouwwuitbreiding aan een bestaand gebouw.

Bestaande gebouwen vallen hier dus buiten. Hiervoor is een aparte methodiek (BREEAM-NL In-Use) ontwikkeld.

2.5.1 Grootschalige renovatie van bestaande gebouwen

Het betreft hier grootschalige renovatie met wijziging van de gebouwschil (gevels, vloer, dak, ramen, deuren) en de installaties (verlichting, verwarming, koeling, ventilatie) met als doel levensduurverlenging van het gebouw.

2.5.2 Kleinschalige renovatie

BREEAM-NL is niet ontworpen om kleinschalige renovaties van bestaande gebouwen te beoordelen, dat wil zeggen renovaties die niet leiden tot een wijziging van de thermische schil en installaties of een verandering van de gebruiksfunctie van het gebouw.

2.5.3 Nieuwbouwwuitbreiding aan een bestaand gebouw

Het gaat hier om beoordeling van een nieuwbouwwuitbreiding aan een bestaand gebouw eventueel in combinatie met renovatie van het bestaande gebouw. Indien de nieuwbouwwuitbreiding afzonderlijk beoordeeld wordt, is het, in die gevallen waarin de nieuwbouw gebruik maakt van installaties en/of faciliteiten in het bestaande gebouw, noodzakelijk deze in de beoordeling mee te nemen. In aanvullingen op de criteria-eisen worden hiervoor richtlijnen gegeven.



2.6. Toekenning score middels greenlease of cascovoorgaarde

Als ontwikkelaars/bouwers casco gebouwen realiseren waarin door toekomstige huurders/gebruikers de afwerking/ inrichting aangebracht wordt, ontstaat er een bijzondere situatie. De ontwikkelaar/bouwer heeft dan minder invloed op de afwerking/inrichting. Een BREEAM-NL-beoordeling omvat echter integraal zowel het casco als de afwerking. Bij de eindbeoordeling van een gebouw kunnen de afwerkingselementen daarom niet weggelaten worden. De mogelijkheid bestaat dat op het uiteindelijke certificaat bij oplevering alsnog de volledige score wordt weergegeven door middels greenlease aan te tonen dat credits alsnog behaald worden na oplevering. Bij enkele credits zijn voorwaarden opgenomen met betrekking tot panden die in een cascosituatie worden opgeleverd. De credits die dit betreffen zijn opgenomen in Tabel 2.

2.6.1 Definitieve opleveringscertificering van casco gebouwen met greenlease

Voor een aantal van de BREEAM-NL-criteria in een cascosituatie is het niet mogelijk om aan te tonen dat men bij oplevering aan criteria voldoet omdat de BREEAM-certificering veelal uitgaat van casco plus afwerking (inrichtingspakket). Een aantal beslissingen en maatregelen moet door de toekomstige huurder worden genomen. Voor een aantal credits waar dit op van toepassing is, kan er via een alternatieve weg aan de bewijslast worden voldaan: een greenleaseconstructie.

Bij oplevering dient 100% van de netto verhuurbare vloeroppervlakte aan de crediteisen te voldoen, om het volledige aantal punten voor een credit te kunnen behalen. Dit kan op drie manieren, of een combinatie hiervan:

Verhuurd en afgewerkt/ingericht: de afwerking en inrichting dienen aan alle eisen te voldoen, zoals dit ook voor een regulier project zou gelden.

Verhuurd en bij oplevering niet afgewerkt/ingericht: via een getekende greenleaseovereenkomst tussen de eigenaar en de toekomstige huurder(s) kan voor de in Tabel 2 genoemde credits aan de eisen worden voldaan.



Huurder onbekend: de eigenaar moet een bindende rechtsgeldige verklaring leveren aan de DGBC waarin vermeld staat dat:

De eigenaar zelf zorg zal dragen voor de benodigde maatregelen op het moment dat er een definitieve huurder in beeld is. Deze verklaring verplicht de eigenaar om aan de criteria van een BREEAM-NL-richtlijn te voldoen, ten tijde van de inhuizing van de huurder.

OF

De eigenaar bij verhuur een greenleaseovereenkomst zal sluiten als onderdeel van de huurovereenkomst. Deze greenleaseovereenkomst verplicht de huurder(s) om aan de criteria van een BREEAM-NL-richtlijn te voldoen.

De greenlease, een bindende rechtsgeldige overeenkomst van de eigenaar met de huurder, of 'groene' clausules/ onderdelen in een standaardhuurovereenkomst, kan worden gebruikt als bewijs bij de desbetreffende BREEAM-NL creditcriteria voor zowel de ontwerp- als de opleverfase. De crediteisen in de greenleaseovereenkomst dienen helder omschreven te zijn en voorzien van maatregelen om naleving te garanderen, via incentives of een boeteclausule. Er is een overlegorgaan waarin eigenaar en huurder(s) zitting hebben en waarin de naleving van de greenlease wordt gewaarborgd. Indien er niet aan deze eisen wordt voldaan, kunnen er geen punten worden toegekend.



De onderstaande tabel geeft de BREEAM-NL-nieuwbouwcredits weer waar de drie bovengenoemde opties op van toepassing zijn.

Credit	Casco voorwaarden opgenomen	Mogelijk in greenleaseovereenkomst
MAN 1 - Prestatieborging	ja	
MAN 4 - Gebruikershandleiding	ja	ja
HEA 1 - Daglichttoetreding	ja	ja
HEA 2 - Uitzicht	ja	ja
HEA 3 - Tegengaan van lichthinder	ja	
HEA 4 - Hoogfrequente verlichting	ja	ja
HEA 5 - Kunstverlichting binnen en buiten	ja	ja
HEA 6 - Lichtregeling	ja	ja
HEA 8 - Interne luchtkwaliteit		ja
HEA 9 - Vluchtige organische verbindingen	ja	ja
HEA 10 - Thermisch comfort	ja	
HEA 11 - Temperatuurregeling		ja
ENE 1 - Energie-efficiëntie	ja	
ENE 2a - Subbimatering energieverbruiken	ja	ja
ENE 4 - Energiezuinige buitenverlichting		ja
ENE 7a - Energiezuinige koel- en vriesopslag	ja	ja
ENE 7b - Energiezuinige koel- en vriesopslag	ja	ja
TRA 3a - Alternatief vervoer	ja	ja
TRA 5 - Vervoersplan en parkeerbeleid	ja	ja
TRA 8 - Toelevering en manoeuvreren	ja	
WAT 1b - Waterverbruik (Woningen)	ja	
WAT 2 - Watermeter	ja	
MAT 7 - Robuust ontwerpen	ja	ja



POL 1 - GWP van koudemiddelen voor klimatisering	ja	
POL 2 - Voorkomen van lekkages van koudemiddelen	ja	ja
POL 3 - GWP van koudemiddelen		ja
POL 4 - Ruimteverwarming NO _x -emissies	ja	
POL 7 - Minimalisering lichtvervuiling		ja
POL 8 - Geluidsoverlast	ja	

Tabel 2: Credits die gedekt kunnen worden middels een greenleaseconstructie en waar cascovoorwaarden voor zijn opgenomen

Voor ondersteuning bij het maken van een greenleasecontract kan men gebruikmaken van de greenleasemenukaart van het Platform Duurzame Huisvesting (<http://www.platformduurzamehuisvesting.nl/>).

Naast de greenleasemogelijkheden kan bij ingebruikname maximaal 1 jaar na oplevering voor hercertificering worden gekozen. In dit geval vindt er een tweede volledige opleverassessment plaats nadat de huurder(s) het gebouw hebben ingericht.

2.6.2 Definitieve opleveringscertificering van casco gebouwen met meerdere huurders (multi-tenant).

In het geval van grootschalige ontwikkelingen waarbij meerdere huurders een verschillend inrichtingspakket aanbrengen, kan de situatie ontstaan dat een enkele huurder of groep van huurders niet kan voldoen aan de creditcriteria of zijn verplichtingen niet nakomt. Aangezien voor de meeste credits voor 100% van het oppervlak aan de criteria-eisen moet worden voldaan, kunnen dergelijke situaties ertoe leiden dat het gehele project een credit niet kan behalen. Voor de credits zoals beschreven in Tabel 2, kan bij casco gebouwen met meerdere huurders het volledige aantal punten worden toegekend indien > 75% van de netto verhuurbare oppervlakte bij oplevering voldoet aan de crediteisen. Dit kan op de drie manieren, of een combinatie daarvan, zoals beschreven bij A – Definitieve opleveringscertificering van casco gebouwen met greenlease.



2.7 Gebruiksfuncties die met BREEAM-NL beoordeeld kunnen worden

Deze beoordelingsrichtlijn is momenteel bruikbaar voor de beoordeling van onderstaande gebruiksfuncties van een gebouw:

- Kantoorfunctie
- Winkelfunctie
- Onderwijsfunctie
- Industriefunctie (bedrijfsgebouwen), waarbij de beoordeling betrekking heeft op de gebouwgebonden milieuprestatie en niet op de industriële processen die plaatsvinden
- Woonfunctie
- Logiesfunctie
- Bijeenkomstfunctie

Binnen de verschillende onderwerpen binnen BREEAM NL worden aan de bij het gebouwtype behorende hoofdgebruiksfunctie specifieke eisen gesteld. Volgens het Bouwbesluit is de gebouwfunctie de functie die aan een gebouw of ruimte in een gebouw is toegekend. De gebouwfunctie betreft 'de gedeelten van één of meer bouwwerken op een perceel of standplaats, die dezelfde gebruiksbestemming hebben en die tezamen een gebruikseenheid vormen'.

Gebruiksfunctie	Omschrijving	Voorbeelden
Woonfunctie	Gebruiksfunctie voor het wonen.	Scope van deze BRL Vrijstaande woning, eengezinswoning, flat- of portiekwoning, appartement, woonzorgcomplex. Bespoke Bejaardentehuis, verzorgingstehuis.
Bijeenkomstfunctie	Gebruiksfunctie voor het samenkomen van personen voor kunst, cultuur, godsdienst, communicatie, kinderopvang, het verstrekken van consumpties voor het gebruik ter plaatse of het aanschouwen van sport.	Scope van deze BRL Wijkgebouw, de eetzaal van een restaurant, kantine, cursusruimte, vergaderzaal van een kantoor of restaurant, kinderdagverblijf, kinderopvangruimte van een crèche, café. Bespoke Tribune in een sportgebouw, bioscoop, theater, casino, kerk, discotheek, schouwburgzaal, tentoonstellingsgebouw, museum, beursgebouw.
Cefunctie	Gebruiksfunctie voor dwangverblijf van personen.	Scope van deze BRL Niet van toepassing Bespoke Gevangenis- of een politiecel, ophoudruimte.



Gezondheidszorgfunctie	Gebruiksfunctie voor medisch onderzoek, verpleging, verzorging of behandeling.	Scope van deze BRL Niet van toepassing Bespoke Ruimte voor de behandeling of verpleging van patiënten in een ziekenhuis, verpleeghuis, psychiatrische inrichting, medisch centrum, polikliniek, praktijkruimte van een huisarts, fysiotherapeut of tandarts. Operatiekamer, praktijkruimte van een dierenarts/dierenkliniek, verpleegafdeling van een woonzorgcomplex.
Industriefunctie	Gebruiksfunctie voor het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen en goederen, of voor agrarische doeleinden	Scope van deze BRL Werkplaats, magazijn, fabriek (lichte industrie), (gekoelde) opslagruimte, keuken van een restaurant, atelier. Bespoke Laboratorium, fabriek (zware industrie). Beoordelingsrichtlijn Datacenters Datacenters Niet te certificeren Stal voor opslag van goederen, stal voor houden van dieren, opslagloods, tuinbouwkas.
Kantoorfunctie	Gebruiksfunctie voor kantoorwerkzaamheden.	Scope van deze BRL Administratiekantoor, bankgebouw, gemeentehuis, kantoor bij winkel, kantoor aan een woning, etc. Bespoke -
Logiesfunctie	Gebruiksfunctie voor het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak aan personen.	Scope van deze BRL Hotel, motel, pension, opvangcentrum voor tijdelijk verblijf van mensen. Bespoke Zomerhuisje/vakantiehuisje.
Onderwijsfunctie	Gebruiksfunctie voor het geven van onderwijs.	Scope van deze BRL Klaslokaal in een schoolgebouw, collegezaal, lerarenkamer. Bespoke -
Sportfunctie	Gebruiksfunctie voor het beoefenen van sport.	Scope van deze BRL Niet van toepassing Bespoke Zwembad, manege, tennishal, gymnastieklokaal, squashbaan, sporthal, overdekte wielervedbaan, fitnesscentrum, bowlingbaan, biljartzaal, schietbaan, overdekt voetbalstadion (excl. tribune), kleedkamers bij sportfunctie.
Winkelfunctie	Gebruiksfunctie voor het verhandelen van materialen, goederen of diensten	Scope van deze BRL Winkelcentrum, warenhuis, supermarkt, pedicure, reisbureau, showroom, kapsalon, apotheek, etc. Bespoke Tankstation, stationsloket.



Overige gebruiksfunctie	Gebruiksfunctie voor activiteiten waarbij het verblijven van personen een ondergeschikte rol speelt.	<p>Scope van deze BRL Parkeergarage, bergruimte of garage bij een woning (als onderdeel van een andere gebruiksfunctie, niet op zichzelf certificeerbaar, waarbij genoemde ruimten maximaal 1/3 van het totale BVO bedragen).</p> <p>Bespoke Parkeergarage die meer dan 2/3 van het totale BVO van een gebouw bedraagt, ruimte voor personenvervoer (luchthaven, station enz.).</p> <p>Niet te certificeren Op zichzelf staande parkeergarage, trafohuisje, telefooncel, tuinbouwkas bij een woning (niet beroepsmatig), sanitair gebouw op een camping, wachtlokaal voor passagiers op een station, bushokje, overkapt perron.</p>
Bouwwerk geen gebouw zijnde	Bouwwerk of gedeelte daarvan, voor zover dat geen gebouw of onderdeel daarvan is.	<p>Scope van deze BRL Balkon en carport (als onderdeel van een andere gebruiksfunctie, niet op zichzelf certificeerbaar).</p> <p>Bespoke Tribune van een niet overdekt stadion.</p> <p>Niet te certificeren Brug, wegtunnel, steiger niet drijvend uitgevoerd, erfafscheiding/schutting, speeltoestel zoals schommel, antenne-installatie, zendmast, gemetselde vijver, dierenhok van enige omvang, kademuur, viaduct.</p>

Tabel 3: gebruiksfuncties als scope van de BRL

Indien er functietypen ontbreken in de tabel en men is niet zeker of het beoordeeld kan worden met deze BRL, kan men contact opnemen met helpdesk@dgbc.nl. Verstrek daarbij ook de nodige projectinformatie en omschrijvingen.



2.7.1 Overige gebouwen/BREEAM-NL bespoke (maatwerk)

Met deze versie kunnen geen andere bouwtypen beoordeeld worden dan hierboven in de tabel vermeld onder "scope van deze BRL". Voor het beoordelen van bouwtypen die buiten de scope van deze beoordelingsrichtlijn vallen en onder de kop "bespoke" zijn geplaatste dient een maatwerkprocedure (bespoke) aangevraagd te worden. In dat geval wordt er door DGBC, met inspraak van het ontwerpteam, gekeken welke credits en eisen er uit deze beoordelingsrichtlijn relevant zijn voor dat specifieke gebouw, en welke credits en eisen er nog ontbreken. Zo wordt er een beoordelingsrichtlijn ontwikkeld die alleen voor dat project geldt. Naarmate er voldoende ervaring is opgedaan met een nieuw bouwtype kan dit worden toegevoegd aan de beoordelingsrichtlijn.

Indien het gebouw over ruimte(n) beschikt, met gezamenlijk minder dan 5% van het BVO en kleiner dan 200 m² is, die functie(s) vervullen die niet standaard onder de scope van de BRL valt, is het mogelijk deze functie buiten beschouwing te laten. Dit is ter beoordeling aan de DGBC en afhankelijk van de projectspecifieke situatie én de impact die de functie heeft op het totaal. De situatie, inclusief onderbouw, dient voorgelegd te worden aan de DGBC voor een uitspraak. Aan de bespoke-procedure zijn extra kosten verbonden, die afhankelijk zijn van de complexiteit van het gebouw, de functie(s) en de bijzonderheden met betrekking tot duurzaamheid. Voor meer informatie dient contact opgenomen te worden met de DGBC (helpdesk@dgbc.nl).

2.7.2 Mixed-use/gecombineerd gebruik

Gebouwen waarin meerdere van de genoemde gebruiksfuncties gecombineerd zijn, kunnen ook met deze lijst beoordeeld worden. Een kantoorgebouw met kantine is bijvoorbeeld een mixed-use gebouw Kantoorfunctie + Bijeenkomstfunctie. In de assessmenttool kan aangegeven worden hoeveel m² van iedere gebouwfunctie is opgenomen. Voor specifieke credits worden dan voor de verschillende gebouwfuncties andere eisen gesteld of wordt om aanvullende informatie gevraagd. De weging van scores voor verschillende gebouwfuncties wordt dan naar rato van het BVO van elke functie beoordeeld. In onderstaande paragrafen wordt per functietype nader ingegaan op mixed-use. Indien gebruiksfuncties niet beschikbaar zijn in de standaardschema's van BREEAM-NL Nieuwbouw, kunnen deze mogelijk beoordeeld te worden op basis van de hoofdfunctie van het gebouw, maar het kan ook leiden tot een mixed-use standaard/bespoke. Bij twijfel dient met DGBC-contact opgenomen te worden.



2.7.3 Credits onder te verdelen naar functie

Het merendeel van de credits is van toepassing op het gehele gebouw en terrein. In Tabel 8 vindt u een lijst met credits die functiespecifiek kunnen zijn en niet van toepassing op het gebouw/terrein als geheel.

Als voorbeeld: indien een mixed-use gebouw een laad-/losplatform heeft, mag de credit ENE 6 – Luchtinfiltratie laad-/ losplatforms niet specifiek aan één functie worden toegeschreven en gefilterd worden voor de overige functies. De credit geldt voor het gehele gebouw.

2.7.4 Het BVO van een parkeergarage invullen (Hulptekst)

De aanwezige gebruiksfuncties overeenkomstig met tabel 3 van paragraaf 2.7 uit de inleiding van de BRL BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie 2014 dienen in de assessmenttool te worden ingevoerd met het correcte BVO. Het BVO van aanwezige parkeergarages wordt ingevoerd onder 'Overige gebruiksfuncties' bij de projectgegevens.

De gebruiksfunctie 'Overige gebruiksfuncties' en de daaraan gekoppelde oppervlaktes dienen voor administratieve redenen te worden ingevoerd om een volledig beeld van de ruimteverdeling van het object te verkrijgen. Alle gebruiksfuncties, inclusief Overige gebruiksfuncties, tellen op tot het totale BVO in de projectgegevens.

'Overige gebruiksfuncties' wordt niet als gebruiksfunctie beoordeeld en telt niet mee in de totstandkoming van de BREEAM-score. Er zijn echter wel credits waarvoor een parkeergarage onderdeel is van de criteria, zoals bij MAT 1, ENE 1, HEA 5, TRA 5, en anderen.



3. Score en kwalificatie

Dit hoofdstuk licht toe hoe een BREEAM-NL-kwalificatie wordt uitgerekend van een beoordeeld gebouw.

Een aantal elementen bepaalt de uiteindelijke BREEAM-NL-kwalificatie (Engels: 'rating'):

- Drempelwaarden per kwalificatie.
- Weging.
- Minimumstandaards (verplichte credits).
- Innovatie-credits.

Let op: om de score voor een credit te kunnen behalen dient altijd aan de volledige credit te zijn voldaan, dus zowel aan het doel, de eisen en de criteria als aan het bewijsmateriaal. Uitsluitend aan het gevraagde bewijsmateriaal voldoen is niet noodzakelijkerwijs genoeg om de credit door DGBC goedgekeurd te krijgen. Dit wordt hier expliciet vermeld omdat het wel voorkomt dat met het sec voldoen aan het gevraagde bewijsmateriaal het doel van de credit toch niet is behaald. DGBC zal altijd de gehele credittekst beschouwen en vaststellen of de credit wel of niet kan worden goedgekeurd.

3.1. Drempelwaarden per kwalificatie

De behaalde eindscore wordt volgens de onderstaande tabel omgezet in een BREEAM-NL-kwalificatie:

BREEAM-NL kwalificatie	Sterren	Score
Pass	1 ster	> 30%
Good	2 sterren	> 45%
Very good	3 sterren	> 55%
Excellent	4 sterren	> 70%
Outstanding*	5 sterren	> 85%

Tabel 4

*Voor de kwalificatie 'outstanding' zijn aanvullende eisen verplicht; dit wordt verderop toegelicht.

De uiteindelijk behaalde score wordt vermeld op het certificaat.



3.2 Weging

De uiteindelijke totaalscore wordt bepaald door de behaalde scores per categorie op te tellen. Deze scores worden vermenigvuldigd met een wegingspercentage dat geldt per categorie.

De weegfactoren volgen uit consensus gebaseerd op onderzoek binnen verschillende groepen, zoals overheid, leveranciers, fabrikanten en kennisinstellingen. Dit onderzoek is door BRE uitgevoerd om het relatieve belang (gewicht) van elke categorie vast te stellen. In Nederland is vooralsnog geen eigen onderzoek/stakeholderanalyse uitgevoerd en daarom wordt dezelfde weging aangehouden als voor BREEAM International. Het betreft hier dus eerder consensus dan wetenschappelijke wegingen. De wegingspercentages zouden in de loop van de tijd kunnen wijzigen indien maatschappelijke ontwikkelingen daartoe aanleiding geven.

BREEAM-NL Categorie	Weging
Management	12%
Gezondheid en comfort	15%
Energie	19%
Transport	8%
Water	6%
Materialen	12,5%
Afval	7,5%
Landgebruik en ecologie	10%
Vervuiling	10%

Tabel 5



3.3 Bijzondere credits

3.3.1 Verplichte credits

Teneinde een BREEAM-NL-kwalificatie te kunnen krijgen moet per niveau aan een minimumstandaard worden voldaan. Dit houdt in dat per niveau voor een aantal credits een minimumaantal punten moet zijn behaald. Zie de Tabel Bijzonderheden credits voor een overzicht.

3.3.2 Default credits

Indien één of meerdere gebouwdelen niet van toepassing zijn, kunnen in sommige gevallen de aan credits gekoppelde punten bij default toegekend worden. Zie de Tabel Bijzonderheden credits voor een overzicht.

Defaultcredits	
TRA 4 Voet-/fietsveiligheid	Indien geen extern terrein
LE 1 Hergebruik land	Indien renovatieproject
POL 1 GWP-koelvloeistof	Indien geen koeling
POL 2 Lekkage koelvloeistof	Indien geen koeling
ENE 4 Buitenverlichting	Indien geen buitenverlichting
POL 7 Lichtvervuiling	Indien geen buitenverlichting
POL 8 Geluidsoverlast	Indien geen gebouwen in de straal van 800 meter

Tabel 6



3.3.3 Filtercredits

De lijst met credits waarop een gebouw beoordeeld wordt, is afhankelijk van het te beoordelen gebouwtype en bepaalde toegepaste gebouwcomponenten, zoals liften, roltrappen of een koel-/vriesopslag voor warenkoeling. Bij het invoeren van de gebouwgegevens in de assessmenttool wordt automatisch de benodigde creditlijst gegenereerd. Zie de Tabel Bijzonderheden credits voor een overzicht. De assessor kan de betreffende credits goedkeuren door middel van een juiste verantwoording van het feit dat bepaalde credits niet van toepassing zijn.

De volgende credits worden **niet** meegenomen in de berekening:

ENE 6 Minimalisatie luchtinfiltratie laad-/losplatform	indien geen laad-/losplatform en/of expeditieruimte.
ENE 7a Energiezuinige koel- en vriesopslag	indien geen koel- en vriesopslag
ENE 7b Energiezuinige koel- en vriesopslag	indien geen koel- en vriesopslag
ENE 8 Energiezuinige liften	indien geen liften.
ENE 9 Energiezuinige roltrappen/rolpaden	indien geen roltrappen/rolpaden.
WAT 6 Irrigatiesysteme	indien geen groenvoorziening
WAT 7 Voertuigenwasservice	indien geen voertuigenwasservice
WST 5 Compost	indien geen voedselvoorbereiding.
LE 4 Planten en dieren als medegebruiker van het plangebied	Indien bij woningen geen gemeenschappelijke ruimten of voorzieningen zijn meegenomen
POL 3 GWP van koudemiddelen voor koel- en vriesopslag	Indien geen koel- en vriesopslag

Tabel 7

3.3.4 Projectgebonden en functiespecifieke credits

Het merendeel van de credits is van toepassing op het gehele gebouw en terrein, zie de Tabel Bijzonderheden credits voor een overzicht. Bij zogenaamde functiespecifieke credits kan per functie afgewogen worden of een credit wordt behaald of niet.

Een voorbeeld van een projectgebonden credit: indien een mixed-use gebouw een laad-/losplatform heeft, mag de credit ENE 6 – Minimalisatie luchtinfiltratie laad-/losplatforms niet specifiek aan één functie worden toegeschreven en gefilterd worden voor de overige functies. De credit geldt voor het gehele gebouw.

Een voorbeeld van een functiespecifieke credit: indien een mixed-use gebouw wil voldoen aan de credit Uitzicht kan per functie gekozen worden of wordt voldaan aan de credit.



3.3.5 Innovatiecredits en exemplary performance

Innovatiepunten bieden de mogelijkheid om innovaties die de duurzaamheidprestaties van een gebouw vergroten, boven op de prestaties die momenteel in BREEAM-NL worden gewaardeerd, aanvullend te waarderen.

Innovatiepunten stimuleren hiermee klanten en bouw- en ontwerpteams hun gebouw extra duurzaam te maken en bovendien de kennis, technieken en toepassingen in de markt te vergroten.

Voor elk toegekend innovatiepunt kan 1% aan de totaalscore worden toegevoegd, met een maximum van 10%. Innovatiepunten zijn onafhankelijk van het niveau van BREEAM-NL-kwalificatie; ze kunnen dus op elk niveau (vanaf PASS) worden toegekend. Innovatiepunten kunnen worden behaald met innovatie-credits, die zijn goedgekeurd middels de vigerende instructie IN101.

Een gebouw kan ook innovatiepunten verdienen als er wordt voldaan aan exemplary performance, dat wil zeggen voorbeeldige prestatiecriteria in een bestaande BREEAM-NL-credit. Innovatiepunten en exemplary performance worden alleen als hele procentpunten toegekend.

Zie de tabel 'Bijzonderheden credits' op de volgende bladzijden voor een overzicht.



		Functies								Verplichte credits					credit		
		Punten	Kantoor	Winkel	Onderwijs	Industrie	Woningen	Logies	Bijeenkomst	1 ster	2 sterren	3 sterren	4 sterren	5 sterren	Default credit	Filtercredit	Projectgebonden
Management																	
MAN 1	Prestatieborging	3	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	2	3			x
MAN 2	Bouwplaats en omgeving	2	x	x	x	x	x	x	x				1	2			x
MAN 3	Milieu-impact bouwplaats	4	x	x	x	x	x	x	x								x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
MAN 4	Gebruikershandleiding	1	x	x	x	x	x	x	x				1	1			x
MAN 6	Consultatie	1	x	x	x	x	x	x	x								x
MAN 8	Veiligheid	1	x	x	x	x	x	x	x								x
MAN 9	Kennisoverdracht	1	x	x	x	x	x	x	x					1			x
MAN 11	Onderhoudsgemak	1	x	x	x	x		x	x								x
MAN 12	Levenscycluskostenanalyse	2	x	x	x	x	x	x	x								x
Gezondheid																	
HEA 1	Daglichttoetreding	1	x	x	x		x	x	x								
	Exemplary performance	1%	x	x	x		x	x	x								x
HEA 2	Uitzicht	1	x	x	x	x			x								
HEA 3	Tegengaan lichthinder	1	x		x				x								
HEA 4	Hoogfrequente verlichting	1	x	x	x	x			x	1	1	1	1	1			x
HEA 5	Kunstverlichting binnen en buiten	1	x	x	x	x			x								x
HEA 6	Lichtregeling	1	x		x			x	x								
HEA 7	Spuiventilatie	1	x		x			x	x								x
HEA 8	Interne luchtkwaliteit	2	x	x	x	x	x	x	x								x
HEA 9	Vluchtige organische verbindingen	1	x	x	x	x		x	x								x
HEA 10	Thermisch comfort	2	x	x	x	x	x	x	x								
HEA 11	Temperatuurregeling	1	x		x			x	x								
HEA 13	Akoestiek	1	x		x		x	x	x								
HEA 14	Privébuitenruimte	1					x										x
HEA 15	Toegankelijkheid	2					x										x
Energie																	
ENE 1	CO ₂ -emissiereductie	15	x	x	x	x	x	x	x				6	10			x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
ENE 2a	Subbimatering energieverbruiken – overige functies	2	x	x	x	x		x	x			1	1	1			x
ENE 2b	Subbimatering energieverbruiken –woningen	2					x					1	1	1			x
ENE 4	Energiezuinige buitenverlichting	1	x	x	x	x	x	x	x						x		x
ENE 5	Toepassing van hernieuwbare energie	3	x	x	x	x	x	x	x				1	1			x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
ENE 6	Minimalisatie lichtinfiltratie laad-/losplatforms	1	x	x	x	x		x	x							x	x
ENE 7a	Energiezuinige koel- en vriesopslag – overige functies	1	x		x	x			x								x
ENE 7b	Energiezuinige koel- en vriesopslag – winkel en logies	2		x				x								x	x



Afval																	
WST 1	Afvalmanagement op de bouwplaats	3	x	x	x	x	x	x	x								x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
WST 2	Gebruik van secundair materiaal	1	x	x	x	x			x	x							x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x			x	x							x
WST 3a	Opslagruimte voor hergebruik afval – overige functies	1	x	x	x	x			x	x			1	1			x
WST 3b	Opslagruimte voor hergebruik afval – woningen	1					x						1	1			x
WST 5	Compost	1	x	x		x	x	x	x							x	x
WST 6	Inrichting	1	x	x		x			x	x							x
ENE 8	Energiezuinige liften	2	x	x	x	x	x	x	x							x	x
ENE 9	Energiezuinige roltrappen en rolpaden	1	x	x	x	x	x	x	x							x	x
ENE 26	Waarborging thermische kwaliteit gebouwschil	2	x	x	x	x	x	x	x								x
Transport																	
TRA 1a	Aanbod van ov – kantoren, scholen, industrie	2	x		x	x											x
TRA 1b	Aanbod van ov – winkel, logies, bijeenkomst	4		x					x	x							x
TRA 1c	Aanbod van ov – woonfunctie	2					x										x
TRA 2	Afstand tot basisvoorzieningen	1	x	x	x	x	x	x	x								x
TRA 3a	Alternatief vervoer – overige functies	2	x	x	x	x			x	x							x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x			x	x							x
TRA 3b	Alternatief vervoer – woningen	2					x										x
	Exemplary performance	1%					x										x
TRA 4	Voetgangers- en fietsersveiligheid	2	x	x	x	x			x	x					x		x
TRA 5	Vervoersplan en parkeerbeleid	3	x	x	x	x			x	x							x
TRA 7	Vervoersinformatiepunt	1	x	x	x	x			x	x							x
TRA 8	Toelevering en manoeuvreren	1	x	x	x	x			x	x							x
Water																	
WAT 1a	Waterverbruik – overige functies	3	x	x	x	x			x	x		1	1	1	2		x
WAT 1b	Waterverbruik – woningen	2					x					1	1	1	2		x
WAT 2	Watermeter	1	x	x	x	x			x	x		1	1	1	1		x
WAT 3	Lekdetectie hoofdwateraanluiting	1	x	x	x	x			x	x							x
WAT 4	Zelfsluitende watertoevoer sanitair	1	x	x	x	x			x	x							
WAT 5	Recycling van water	1	x	x	x	x	x	x	x								x
WAT 6	Irrigatiesystemen	1	x	x	x	x	x	x	x							x	x
WAT 7	Voertuigwasservice	2		x		x			x							x	x
Materialen																	
MAT 1	Bouwmaterialen	8	x	x	x	x	x	x	x			1	1	1			x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
MAT 5	Onderbouwde herkomst van materialen	4	x	x	x	x	x	x	x								x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
MAT 7	Robuust ontwerpen	1	x	x	x	x			x	x							x
MAT 8	Gebouwflexibiliteit	4	x	x	x				x	x							x



Landgebruik en ecologie																	
LE 1	Hergebruik van land	5	x	x	x	x	x	x	x							x	x
LE 2	Verontreinigde bodem	2	x	x	x	x			x	x							x
LE 3	Aanwezige planten en dieren op de locatie	1	x	x	x	x	x	x	x								x
LE 4	Planten en dieren als medegebruiker van het plangebied	2	x	x	x	x	x	x	x			1	1	1			x
LE 6	Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn	1	x	x	x	x			x	x							x
LE 9	Efficiënt grondgebruik	2					x										x
Vervuiling																	
POL 1	GWP van koudemiddelen voor klimatisering	1	x	x	x	x	x	x	x							x	x
POL 2	Voorkomen van lekkages van koudemiddelen	2	x	x	x	x			x	x						x	x
POL 3	GWP van koudemiddelen voor warenkoeling	1	x	x	x	x			x	x							
POL 4	Ruimteverwarminggerelateerde NOx-emissie	3	x	x	x	x	x	x	x								x
	Exemplary performance	1%	x	x	x	x	x	x	x								x
POL 6	Afstromend regenwater	3	x	x	x	x	x	x	x								x
POL 7	Minimalisering lichtvervuiling	1	x	x	x	x			x	x						x	x
POL 8	Geluidsoverlast	1	x	x	x	x			x	x						x	x
CASESTUDY			x	x	x	x	x	x	x						x		

Tabel 8 Bijzonderheden credits

3.4 Hoe komt een BREEAM-NL kwalificatie tot stand?

De definitieve BREEAM-NL-kwalificatie (van 'pass' tot 'outstanding') wordt door de DGBC-assessmenttool uitgerekend op basis van de door de assessor ingevoerde en gecontroleerde gegevens. Dat neemt niet weg dat de assessor zelf in staat moet zijn de kwalificatie te berekenen. Om tot de kwalificatie te komen gaat men als volgt te werk (zie ook tabel 9 t/m 11):

- Stel het aantal behaalde punten per categorie vast.
- Stel het percentage per categorie vast op basis van het maximumaantal te behalen punten in elke categorie.
- Vermenigvuldig de categoriepercentages met de wegingsfactoren; dit levert de categoriescore op.
- Tel de categoriescores bij elkaar op, inclusief de innovatie-credits indien van toepassing; dit levert een concepteindscore op.
- Check of de verplichte credits voor de voorlopige kwalificatie zijn behaald. Zo ja, dan is de conceptkwalificatie gelijk aan de definitieve kwalificatie.

Voorbeeld van berekening van de BREEAM-NL kwalificatie voor een gebouw met industrie + kantoor en waar een lift aanwezig is.

- Industrie BVO = 12.000 m²
- Kantoor BVO = 5.000 m²



Gebouwfunctie	BVO	% van totaal
Industrie	12.000 m ²	70,59 %
Kantoor	5.000 m ²	29,41%

Tabel 9

Minimale eisen voor 3 sterren	Creditpunten	Behaald
MAN 1 - Commissioning	1	v
HEA 4 - Hoogfrequente verlichting	1	v
ENE 2a - Subbimatering energieverbruiken - overige	1	v
WAT 1a - Waterverbruik – overige	1	v
WAT 2 - Watermeter	1	v
MAT 1 - Bouwmaterialen	1	v
LE 4 - Planten en dieren als medegebruiker van het plangebied	1	v

Tabel 10

BREEAM-NL categorie	Credits behaald		Credits beschikbaar		% van Credits behaald		Naar rato	Categorie weging	Categorie score
	Industrie	kantoor	Industrie	Kantoor	Industrie	Kantoor			
Management	8	8	16	16	50,00 %	50,00 %	50,00 %	12 %	6,00 %
Gezondheid	6	9	8	14	75,00 %	64,29 %	71,85 %	15 %	10,78 %
Energie	15	15	26	26	57,69 %	57,69 %	57,69 %	19 %	10,96 %
Transport	8	8	12	12	66,67 %	66,67 %	66,67 %	8 %	5,33 %
Water	6	6	8	8	75,00 %	75,00 %	75,00 %	6 %	4,50 %
Materialen	8	8	13	17	61,54 %	47,06 %	57,28 %	12,5 %	7,16 %
Afval	4	4	7	7	57,14 %	57,14 %	57,14 %	7,5 %	4,29 %
Landgebruik & Ecologie	5	5	11	11	45,45 %	45,45 %	45,45 %	10 %	4,55 %
Vervuiling	6	6	11	11	54,55 %	54,55 %	54,55 %	10 %	5,45 %
Innovatie: Exemplary performance + Innovatie credits: MAN 3, HEA 1, TRA 3									3 %
Totaalscore									62,02%
BREEAM-NL sterren									3 sterren

Tabel 11



3.5 BREEAM-NL-kwalificatie 'outstanding'

Om voor een gebouw (+ kavel) een BREEAM-NL-kwalificatie 'outstanding' te kunnen verkrijgen moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- De BREEAM-NL-score moet $\geq 85\%$ zijn.
- De verplichte credits moeten zijn behaald.
- Er moet een casestudy worden opgeleverd volgens onderstaande richtlijnen.

3.5.1 Casestudy

Een van de belangrijkste aspecten van een BREEAM-NL-kwalificatie 'outstanding' is de voorbeeldfunctie van deze projecten voor de rest van de markt. Het is daarom van groot belang dat ontwerpteams in de bouw de beschikking kunnen hebben over een goede casestudy. Het ontwerpteam/de opdrachtgever van het gebouw dat de BREEAM-NL-kwalificatie 'outstanding' heeft bereikt dient daarom een kant-en-klare casestudy aan te leveren. Deze informatie moet worden ingediend tezamen met het definitieve rapport van de assessor voor de opleveringsfase.

Na goedkeuring zal DGBC de casestudy vrijelijk mogen gebruiken op haar websites en eventueel voor diverse publicaties. Indien geen casestudy wordt aangeleverd, dan zal het gebouw de BREEAM-NL-kwalificatie 'excellent' krijgen.

3.5.2 Richtlijnen voor een casestudy

Zoals vermeld is het van belang dat anderen van het outstandingproject kunnen leren. Het project heeft een voorbeeldfunctie. Als richtlijn, waarbij de feitelijke invulling aan het project wordt gelaten, kan gedacht worden aan het volgende (zie tevens credit MAN 9 voor richtlijnen):

- Uitgebreide omschrijving van het project, inclusief kavel en omgeving
- Ontwerppuntgangspunten, innovaties
- Duurzaamheidsaspecten (technieken, processen en maatregelen, op PPP)
- Bijzonderheden met betrekking tot BREEAM-NL certificeringstraject; scores
- Kosten/ baten van duurzaamheid in dit project
- Kengetallen (per m² BVO, fte etc.)
- Wat kunnen anderen van dit project leren
- Aanbevelingen voor verdere verduurzaming in de toekomst.



4. Begrippenlijst

DGBC

De Stichting Dutch Green Building Council.

Advisory Group

Een orgaan van de DGBC dat de bouwsector breed vertegenwoordigt en het bestuur van de DGBC adviseert.

Assessor

Gekwalificeerde beoordelaar met betrekking tot BREEAM-NL, werkzaam voor een gelicenseerde organisatie (Licensed Organisation).

Expert

Gekwalificeerde procesmanager en inhoudsdeskundige met betrekking tot BREEAM-NL.

Aanvrager

Degene die een object wil laten beoordelen op basis van BREEAM-NL.

Vastgoedobject

Een gebouw met het daarbij horende terrein dat voor beoordeling in aanmerking komt.

Casco

Een gebouw waarin geen of in beperkte mate gebouwinstallaties en/of andere afwerking zijn aangebracht.

Afwerking

De door ontwikkelaar/opdrachtgever maar mogelijk ook door huurder/gebruiker aan te brengen voorzieningen, zoals installaties voor verwarming, koeling en ventilatie, verlichting (binnen- en terreinverlichting), gebouwregelsystemen, sanitaire voorzieningen, tussenwanden, vloerafwerking, zonwering, geluidswerende voorzieningen, informatievoorzieningen, terreinirrigatiesystemen en regenwaterhergebruiksystemen.

Renovatie

Grootschalige renovatie met wijziging van gebouwschil (gevels, vloer, dak, ramen, deuren) en de installaties (verlichting, verwarming, koeling, ventilatie) met als doel levensduurverlenging van het gebouw.

Kleinschalige renovatie

Renovatie die niet leidt tot een wijziging van de thermische schil en installaties of een verandering van de gebruiksfunctie van het gebouw.



Gebouwoppervlaktes

Waar in BREEAM-NL gesproken wordt over gebouwoppervlaktes wordt uitgegaan van de definities volgens NEN 2580.

Assessmenttool

Softwaretool waarmee gebouwen geregistreerd kunnen worden voor beoordeling en waarmee het totale beoordelingsrapport (assessmentrapport) wordt samengesteld. Uitsluitend via de tool geregistreerde objecten en ontvangen rapporten worden door DGBC behandeld.



5. Weblinks, afkortingen, credits en contacten

5.1 Weblinks

[BREEAM-NL Trainingen - BREEAM-NL Nieuwbouw DC New Logic III](#)
[About BRE - a purpose driven organisation](#)

5.2 Afkortingen

BRL	Beoordelingsrichtlijn
BREEAM	Building Research Establishment's Environmental Assessment Method
DGBC	Dutch Green Building Council



5.3 Toestemming gebruik materiaal

Materiaal uit deze module is afkomstig van BREEAM-NL en afgestemd en goedgekeurd voor gebruik met het DGBC. Afbeelding op de kافت is afkomstig van Heembouw via website BREEAM.

Beste Michel,

Bedankt voor uw bericht.

Wij geven graag akkoord op de foto's.

En als u nog meer vragen heeft, horen wij het graag.

Heel leuk dat u dit organiseert!

Bedankt

Met vriendelijke groet,



Jessica Koolhaas | Heembouw Bedrijfsruimten West B.V.

Directiesecretaresse

✉ j.koolhaas@heembouw.nl

☎ T +31713320050

📍 De Lasso-Zuid 22, 2371 EW, Roelofarendsveen

Beste medewerker,

Ik ben voor onze studenten een basismodule over BREEAM aan het ontwikkelen. Zie bijlage

Op de kافت wil ik graag naar een paar van uw panden verwijzen.

Wilt u / kunt u daar akkoord voor geven?

Zou heel fijn zijn! Bedankt alvast!

Met vriendelijke groet,

Michel van den Burg
Projectleider



Hoi Michel,

Dat mag hoor.

Mocht je verder nog vragen hebben laat het even weten.

Met vriendelijke groet,

Fiona Evans
Trainingscoördinator

T 088 - 55 80 100 | E academy@dgbc.nl



DGBC | Benoordenhoutseweg 46 | 2596 BC Den Haag

T +31 (0)88 55 80 100 | www.dgbc.nl | www.breeam.nl

Thanks Fiona, dan ga ik vooralsnog proberen wat te knippen en plakken van o.a. jullie website en te voorzien van oefenopgaven. Is dat oke?

Een echte introductietraining gaat nu nog te ver 😊 maar kan en zal ik zeker naar verwijzen.

Met vriendelijke groet,

Michel van den Burg
Projectleider



6. Contactpersonen

Kevin Hereijgers Yonder – Tegenlezen

Docent Bouwkunde, Opleidingsontwerper, BPV /Begeleider
06 – 39 11 46 95 / khereijgers@yonder.nl

Fred Reniers ZNI BV – Voorbeeldcasusdocument

freniers@znibv.nl / <https://www.uhuw.nl/>
Rhijnkant 1, 5056 JH Berkel-Enschot
T: 013-5299200 0620000396
E: info@znibv.nl I: <https://www.znibv.nl/>

Heerkens van Bavel – Excursiekanalen

Didier Pijnenburg (commercieel manager / voorzitter van stuurgroep DBNL)
d.pijnenburg@hvbbouw.nl 0613045969 (via Marieke Drabbe)

SPIE – Docenttrainer

Charly Nelemans heeft Anke van Leeuwen voorgesteld als lesgever voor docenten.
Haar contactgegevens zijn opgenomen in de docentenhandleiding
www.spie-nl.com

www.q4.nl – mogelijke gastlessen?

Schijfstraat 12, 5061 KB OISTERWIJK
013 202 1910

Stoneweg – eigenaar Bastion Willemsplein 2/4 Den Bosch:

Mark van Loon

Project Manager

Stoneweg

Jachthavenweg 124
Amsterdam
1081 KJ
Netherlands

T: +31 20 574 5800

M:+31 6 122 65 161

E: Mark.vanLoon@stoneweg.nl

Essent – huurder Bastion

Sascha van Dijk

Receptioniste

essent

Essent Facility Services | Willemsplein 4 | 5211 AK 's-Hertogenbosch | hospitalityserviceswillemsplein@essent.nl | 0611953285 | 0611953347



7. Projecten

- [Het Bastion - BREEAM-NL Willemsplein 2 en 4 Den Bosch](#). Makelaar en Stefan van Lith (Ulehake) gesproken, lijn loopt met eigenaar Marc van Loon.
- [DC Charlotte Tilburg - BREEAM-NL Tilburg](#)
- [Breda The Bay - BREEAM-NL Breda](#)
- [Hunebedstraat 2-6, Oss - BREEAM-NL Oss](#)
- <https://www.breeam.nl/projecten/tno-marq-helmond-14383> Helmond

