

Simon Hogenstijn

Verduurzamen met BREEAM: Simpel!





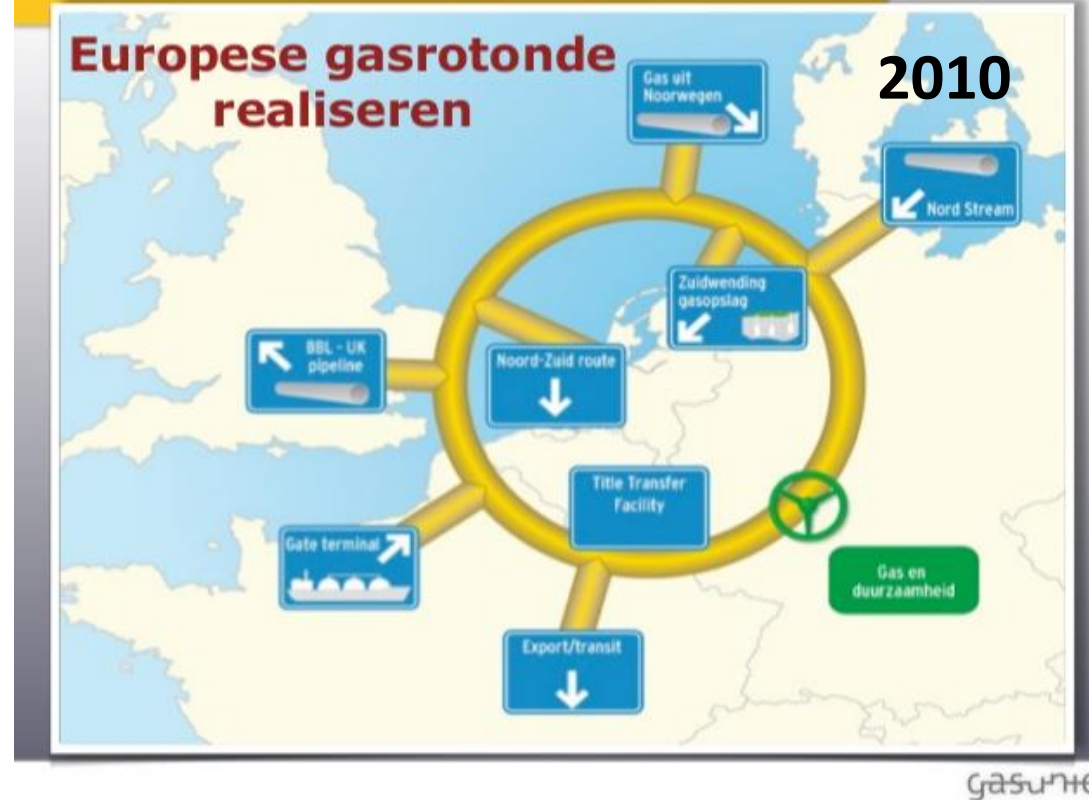
BUILDING REVOLUTION

BREEAM

Certificatie voor duurzaam vastgoed



Wat is duurzaam



Wat is een duurzaam gebouw?



Deze?

Of misschien deze?

En hoe groen is het dan??



Er is dus behoefte aan een duidelijke definitie over duurzaamheid??





	BREEAM	Leed	GPR	BCI	MPG	BENG
Management	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Gezondheid	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee
Energie	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja
Materialen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee
Water	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee
Afval	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Ecologie	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Vervuiling	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Transport	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee
Toepassing	Ontwerp	Ontwerp	Ontwerp	Ontwerp	Ontwerp	Ontwerp
	Proces	Proces				
	Oplevering	Oplevering		Oplevering		Oplevering
Kwaliteitsborging	Ja	JE	Nee	Nee	Nee	Ja
Scope	Uitgebreid	Uitgebreid	Beperkt	Beperkt	Beperkt	Beperkt
Leverancier	Onafhankelijk	Onafhankelijk	Markt	Markt	Onafhankelijk	Onafhankelijk

a.s.r. Archimedeslaan 10



In-Use Certificaat

Hiermee wordt verklaard dat:

a.s.r. Archimedeslaan 10 te Utrecht

is beoordeeld op basis van het schema:

In-Use 2016 v1.0

door een BREEAM-NL-assessor voor:

a.s.r. real estate

Certificaatnummer: 873-BIU-2016



Asset 86,80%



Beheer 74,86%



Gebruik -

12 november 2019

Afgiftedatum

12 november 2022

Maximaal geldig tot

ir. Hannah van der Leij

BREEAM-NL-assessor

Build2Live

Licentiehoudende organisatie

Jumbo DC KW Nieuwegein



Nieuwbouw en Renovatie Ontwerfcertificaat

Hiermee wordt verklaard dat:

**Jumbo Nationaal Distributiecentrum
Nieuwegein
te Nieuwegein**

is beoordeeld op basis van het schema:

Nieuwbouw en Renovatie Ontwerpfase 2014 v2

door een BREEAM-NL-assessor voor:

Jumbo Distributiecentrum B.V.

en een score heeft behaald van:

100,18%

Certificaatnummer: 690-NON-2014



Nieuwbouw en Renovatie Oplevercertificaat

Hiermee wordt verklaard dat:

**Jumbo Nationaal Distributiecentrum
Nieuwegein
te Nieuwegein**

is beoordeeld op basis van het schema:

Nieuwbouw en Renovatie Opleverfase 2014 v2

door een BREEAM-NL-assessor voor:

Jumbo Distributiecentrum B.V.

en een score heeft behaald van:

87,80%

Certificaatnummer: 690-NOP-2014



Bedrijventerrein Deltaweg Goes



Gebied Certificaat

Hiermee wordt verklaard dat:

**Bedrijvenpark Deltaweg
te Goes**

is beoordeeld op basis van het schema:

Gebied 2018 v1.0

door een BREEAM-NL-assessor voor:

Gemeente Goes

en een score heeft behaald van:

58,56%

Certificaatnummer: 14-GEB-2018



BREEAM: Transparant en toegankelijk

www.breeam.nl

BREEAM® NL

[Home](#) [Over BREEAM](#) [Expertise](#) [Keurmerken](#) [Projecten](#)

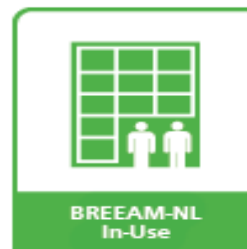
[Home](#) > [Keurmerken](#)

Doc

Keurmerken

De Dutch Green Building Council, de beheerder en ontwikkelaar van de BREEAM-NL keurmerken, heeft vier verschillende keurmerken operationeel: [Gebiedsontwikkeling](#), [Nieuwbouw en Renovatie](#), [In-Use](#) en [Sloop en Demontage](#).

Welk BREEAM-NL keurmerk is van toepassing op uw project?



Keurmerken

[Gebiedsontwikkeling](#)
[Nieuwbouw en Renovatie](#)
[In-Use](#)
[Sloop en Demontage](#)

www.assessmenttool.nl

Met de BREEAM-NL Toolbox brengt u de duurzaamheid van uw project helder en overzichtelijk in kaart. Bereken de score van uw nieuwbouwproject, bestaande bouw of gebiedsontwikkeling en bekijk waar uw duurzaamheidsambities liggen.

Ga direct aan de slag met de Toolbox voor uw project.



NieuwbouwToolbox



In-UseToolbox



GebiedenToolbox



SloopToolbox

Over BREEAM-NL

BREEAM-NL is de door DGBC ontwikkelde Nederlandse versie van het BREEAM Keurmerk. Met dit keurmerk worden (bestaande) gebouwen, gebieden en projecten gecertificeerd. BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method. Een

Over DGBC

De Dutch Green Building Council (DGBC) is een Nederlandse netwerkorganisatie op het gebied van duurzaam bouwen en vastgoed. De DGBC wil als onafhankelijke organisatie een toonaangevende rol vervullen in de transitie naar een duurzaam bestaande vastgoedbestand.

DGBC Account



Nog geen account?
Registreer als nieuwe gebruiker.






Registreren

BREEAM Nieuwbouw/gebied

Duurzame kwaliteit gebouw

Hoe meer sterren des te duurzamer

Van * naar ***** (meest duurzaam)

	Pass
	Good
	Very Good
	Excellent
	Outstanding

Code for a Sustainable Built Environment
www.dgbic.nl
www.breem.nl

BREEAM® NL

Nieuwbouw Oplevercertificaat
Hiermee wordt verklaard dat:
Mariendaal Centre of Excellence (MCE)
te Arnhem

is beoordeeld op basis van het schema:
Nieuwbouw Opleverfase 2011 v1.0
door een BREEAM-NL-assessor voor:
TenneT TSO B.V.
en een score heeft behaald van:
57,34% 
Certificaatnummer: 265-NOP-2011

23 januari 2015

Algemeen

drs. ing. Jan Roelans MBA

BREEAM-NL-assessor

WVW

Overheidsinstelling


 dr. Annette van Doorn, Dutch Green Building Council


 Gavin Dwyer, BRE Global Ltd



This certificate is issued by the Dutch Green Building Council to the Licensed Assessor named above based on their assessment of compliance by the Client and verified at the time of Assessment.

This certificate remains the property of the Dutch Green Building Council and is issued subject to terms and conditions.

To check the authenticity of this certificate contact the Dutch Green Building Council.

The Dutch Green Building Council name and logo are registered trademarks of the Dutch Green Building Council.

BREEAM is a registered trademark of BRE (the Building Research Establishment Ltd - Community Trade Mark 5278251). The BREEAM marks, logos and symbols are the Copyright of BRE and are reproduced by permission.




Pagina 1 van 2 © BRE Global Ltd. 2012

BREEAM In-Use

Duurzame kwaliteit gebouw

Hoe meer sterren des te duurzamer

Van - naar ********* (meest duurzaam)

Kwalificatie	% score	Sterren classificatie
Outstanding	≥ 85	★★★★★
Excellent	≥ 70 < 85	★★★★★
Very Good	≥ 55 < 70	★★★★
Good	≥ 40 < 55	★★★
Pass	≥ 25 < 40	★★
Acceptable	≥ 10 < 25	★
Unclassified	< 10	-

Afkorting

- B uilding
- R esearch
- E stablishment
- E nvironmental
- A sssessment
- M ethod

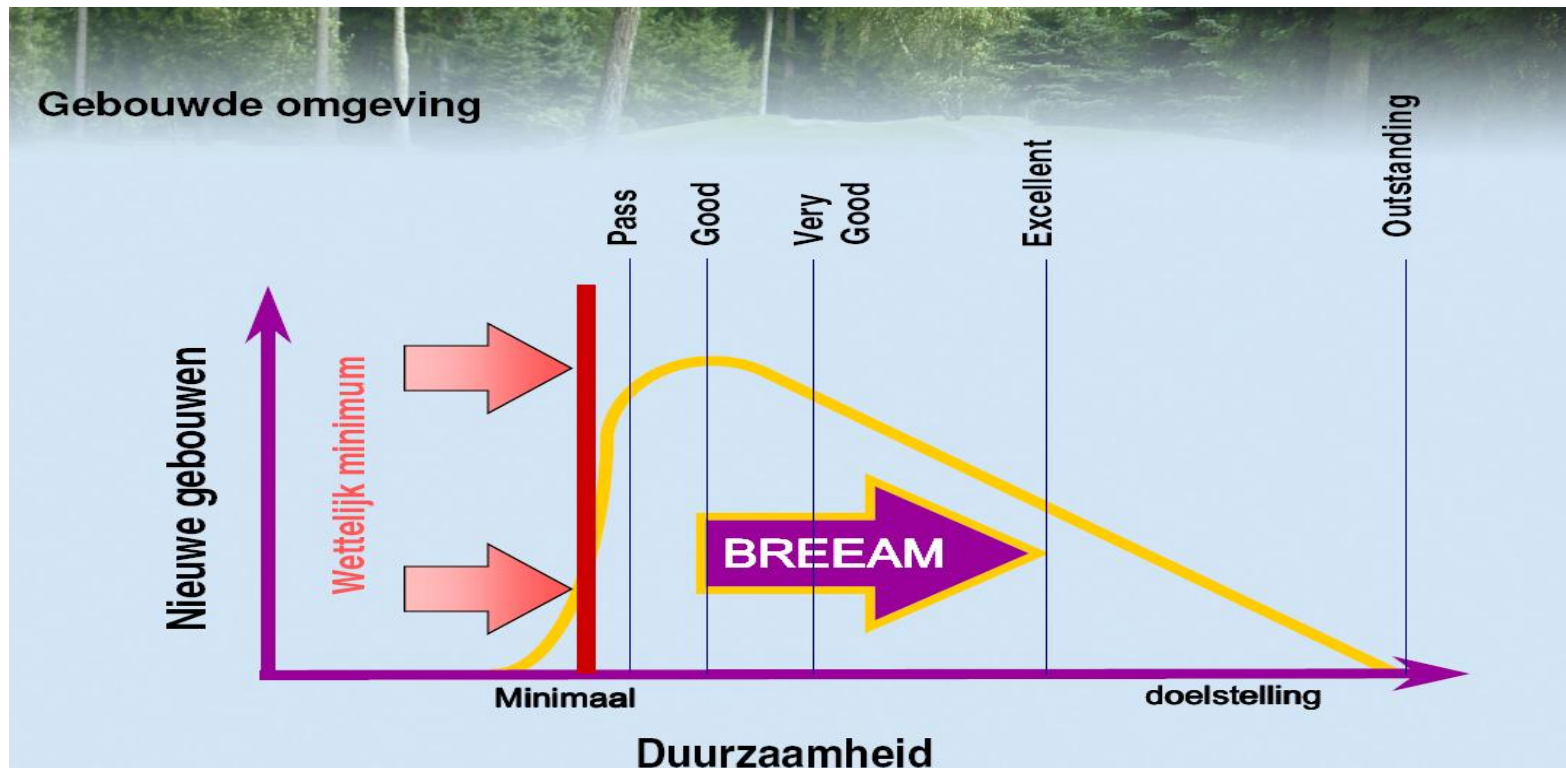
- Ontwikkelaar BRE (UK)
- Implementatie Nederland: DGBC (Dutch Green Building Council)

Wat is het?

- Complete beoordeling milieuprestaties van gebouwen
- Wereldwijd beschikbaar en vergelijkbaar
- Gecertificeerd
- Certificatie door gecertificeerde “assessoren”
- Begeleiding ontwerp door “opgeleide” “experts”

Wat is het?

- Benchmark, beoordeelt prestaties t.o.v. regelgeving



Doel

- Verbeteren van de duurzaamheidprestaties van gebouwen.
- Verbeteren van het binnenklimaat voor cliënten en medewerkers



Nieuwbouw - hoe werkt het

- Circa 60 credits over gebouw en bouwproces
- Schriftelijk bewijs ontwerp over verduurzaming
- Geen bewijs – geen waardering
- Gedetailleerde vereisten voor elk aspect
- Alleen scores als aan regelgeving wordt voldaan

BREEAM beoordelingsaspecten

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 %

Onderwerpen

Energie



Water



Materialen



Transport



Afval



Vervuiling



Gezondheid en Welzijn



Management



Landgebruik en Ecologie



Herkennen en stimuleren van een geïntegreerd ontwerpproces om de gebouwprestatie te optimaliseren

Beschikbare punten	4	Exemplary performance	Nee
Minimale vereiste	Nee	Functie	Bijeenkomstfunctie, Gezondheidszorgfunctie, Industriefunctie, Industriefunctie - Koel- en vrieshuizen, Industriefunctie - Laboratorium, Kantoorfunctie, Logiesfunctie, Onderwijsfunctie (Basis en middelbaar), Onderwijsfunctie (Hoger), Sportfunctie, Winkelfunctie
Verplicht vanaf	Nee		
Projectgebonden	Ja		
Defaultcredit	Nee		
Filtercredit	Nee		

Nieuwbouw: Criteria eisen

Criteria

Deze credit bestaat uit twee delen:

- Belanghebbenden (2 punten)
- Duurzaamheidsmanager (2 punten)




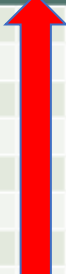
Toon aan dat aan de volgende criteria wordt voldaan:

Nieuwbouw: Criteria eisen

Eén punt - Verantwoordelijkheden directe belanghebbenden

1. De duurzaamheidseisen zijn vastgelegd in het programma van eisen voordat het voorontwerp is vastgesteld (zie CN2).
2. Vóór voltooiing van het voorontwerp zijn de functies, verantwoordelijkheden en bijdragen van de directe belanghebbenden (zie definities) voor elk van de essentiële fasen van het project geïdentificeerd en gedefinieerd.
3. Voor het definiëren van de rollen en verantwoordelijkheden van de directe belanghebbenden wordt ten minste rekening gehouden met de onderdelen uit CN3.
4. Het project dient aan te tonen hoe de bijdragen van de belanghebbenden en de resultaten van de consultatie het initiële programma van eisen en het voorontwerp hebben beïnvloed of gewijzigd, hierbij dienen ook de verworpen bijdragen onderbouwd te worden.

BREEAM-credits

Management	Criteriaum	Minimale vereiste	Maximaal aantal punten	Exemplary performance	Functies										Default credit	Filtercredit	Projectgebonden	
					Kantoor	Winkel	Industrie	Laboratorium	Kwaliteits > 250 m2	Onderwijs	Logies	Gezondheidszorg	Sport	Bijeenkomst				Casco
MAN 01 Projectontwerp	1	1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
	2				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
	3				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
	4				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
	5	1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
	6				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
	7				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
	8																	
	9	1			x													
	10				x													
	11				x													
	12	1			x													
	13				x													
	14				x													

Credit	Criteriaum	Pass	Good	Very Good	Excellent	Outstanding
MAN 03	1-3	Minimale vereiste				
MAN 03	6	-	-	1 punt	1 punt	2 punten
MAN 03	7-13	-	-	-	1 punt	1 punt
MAN 03	14-16	-	-	-	-	1 punt
MAN 04	1-4	Minimale vereiste				
MAN 04	5	-	-	1 punt	1 punt	1 punt
MAN 04	8-9	-	-	-	1 punt	1 punt
MAN 05	3	1 punt	1 punt	1 punt	1 punt	1 punt

Nieuwbouw en Renovatie Ontwerpcertificaat

Hiermee wordt verklaard dat:

Van Gelder Groente en Fruit te Ridderkerk

is beoordeeld op basis van het schema:

Nieuwbouw en Renovatie Ontwerpfase 2014 v2

door een BREEAM-NL-assessor voor:

Van Gelder Ridderkerk

en een score heeft behaald van:

90,25%



Certificaatnummer: 680-NON-2014

8 oktober 2018

Afgiftedatum

ir. Luuk Braakhuis

BREEAM-NL-assessor

Adamasgroep Arnhem

Licentiehoudende organisatie

drs. Annemarie van Doorn, Dutch Green Building Council

This certificate is issued by the Dutch Green Building Council to the Licensed Assessor named above based on their assessment of data provided by the Client and verified at the time of Assessment.

This certificate remains the property of the Dutch Green Building Council and is issued subject to terms and conditions.

To check the authenticity of this certificate contact the Dutch Green Building Council.

The Dutch Green Building Council name and logo are registered trademarks of the Dutch Green Building Council.

BREEAM is a registered trademark of BRE (the Building Research Establishment Ltd. Community Trade Mark E5778551). The BREEAM marks, logos and symbols are the Copyright of BRE and are reproduced by permission.



In Use- hoe werkt het

- 3 verschillende onderdelen:
 - Asset (gebouw)
 - Beheer
 - Gebruik
- Circa 150 credits over gebouw, beheer en gebruik
- Schriftelijk bewijs ontwerp over verduurzaming
- Geen bewijs – geen waardering
- Gedetailleerde vereisten voor elk aspect
- Alleen scores als aan regelgeving wordt voldaan



 Opslaan

 Bewijs bekijken



Kunnen de gebruikers van het asset zelf binnen verblijfsruimten de temperatuur beïnvloeden?

- Weet niet of anders (0 punten)
- Vraag niet beantwoord (0 punten)
- Nee (0 punten)
- Ja, gebruikers kunnen ramen openen. (1 punt)
- Ja, gebruikers kunnen de temperatuur aanpassen (via bijvoorbeeld thermostaat of thermostaatknop op de radiator). (2 punten)
- Ja, gebruikers kunnen de mechanische ventilatie aanpassen. (2 punten)
- Ja, gebruikers kunnen meer dan één van de bovengenoemde aanpassen. (4 punten)

Verantwoording

De foto's van verschillende verwarmingssystemen inclusief de mate waarin de temperatuur aangepast kan worden staat in Asset/20170905 HEA03 (voorblad ed).

De plattegrond toont de ruimte-indeling in Asset/B-100 plattegrond.

Asset/17520Ww00 toont de zonering van de toe te passen verwarmingsinstallaties in het gebouw.

Assessoroordeel over volledige credit

Geaccepteerd

Assessorvalidatie

De expert laat in het document "20170905 HEA03 (voorblad ed)" een aantal voorbeelden zien van op welke manier in de diverse delen van het gebouw de temperatuur door de gebruikers geregeld kan worden.

B-100 plattegrond laat heel goed de zonering van de verschillende ruimtes zien (industrie en kantoor).

De expert heeft ook nog de tekening van de toekomstige situatie "17520Ww00" toegevoegd, maar die hoeft nu niet in het as-is assessment te betrekken.

In mijn inspectieverslag zijn de diverse regelingen ook goed terug te zien op de foto's:

- 21 en 29 industrie (voormalige perserij)
- 41 en 45 en 93 kantoor verwarming en 51 en 52 kantoor koeling
- 113 en 114 en 115 en 116 kantoor gieterij
- 131, 132, 137 en 138 kantoor TD

Samen met de expert is vastgesteld dat alle relevante verblijfsruimten de temperatuur door de gebruiker te regelen is.

Akkoord voor 2 punten.

Asset

- Gebouwgebonden credits (eigenaar)
 - Glas, lichtwering, energielabel, bereikbaarheid
OV, sanitair, Materialen, Ecologische
maatregelen, Vetafscheider, koudemiddelen.

Credits waar techniek mee kan helpen

- HEA 02: Lichtwering
- HEA 03: Temperatuur regeling
- HEA 04: Ventilatie
- HEA 08: lichtregeling
- HEA 101: Led verlichting
- ENE 01: Energielabel
- ENE 30: hernieuwbare energiebronnen (PV)
- WAT 1-6: Waterbesparend sanitair
- POL 04: koudemiddelen
- POL 05: Lekdetectie

Beheer

- Onderhoudscredits: Beheerder
 - Gebruikershandleiding, Onderhoudsbeleid, Milieubeleid, Meten luchttoevoer, CO/CO₂/Nox metingen, VOS, Gebruikerstevredenheid, Energie/water verbruik meten/loggen, duurzaam inkopen, conditiemetingen, Ecologisch beheersplan, vervanging koudemiddelen, beleid opslag gevaarlijke stoffen.

Credits waar techniek mee kan helpen

- MAN 10: testen lekkage
- MAN 12 periodieke controle GBS
- HEA 12-18: meten lucht, Co/CO2/Nox/VOS.
- HEA 22/23: Gebruikerstevredenheid
- ENE 31: Energierekenmodel
- ENE 62-66: Submetering GBS
- Wat 11-15: submetering water+ hergebruik water
- MAT 08: conditiemeting
- POL 11: vervangen koudemiddel

Gebruik

- Gebruikscenario's Huurder/gebruiker
 - Milieubeleid, Green lease, Welzijn medewerker, uitzicht, energiebeleid, Trends energiebeleid, transportmanagement, milieubelasting transport, waterbeleid, waterverbruik afgelopen jaar, afvalpreventie, hoeveelheid afval, Sponsoring, reductie milieuvervuiling

Credits waar techniek mee kan helpen

- Ene 67: energiebeleid
- Ene 68: energiebeleidsmaatregelen
- Ene 69: trends energiegebruik
- Ene 70: energiedoelen
- Ene 71: energiebesparingen afgelopen jaren
- WAT 20: waterbeleid, resultaten
- WAT 21: waterverbruik afgelopen jaren
- POL 16: maatregelen ter reductie milieuverontreiniging en hinder

BREEAM Gebied

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.

BREEAM Gebied

- Verplichte credits

Credit Gebiedsontwikkeling	'Pass' 1 Ster	'Good' 2 Sterren	'Very Good' 3 Sterren	'Excellent' 4 Sterren	'Outstanding' 5 Sterren
MAN 1 Management	-	-	3	3	3
MAN 2 Participatie	-	1	2	3	4
SYN 1 Gebiedsaard	-	-	2	2	2
SYN 2 Gebiedsvisie	-	-	4	4	4
Case study materiaal	-	-	-	-	√

MIA bij verduurzamen

- Nieuwbouw Excellent of Outstanding 2020 richtlijn vallen onder de MIA
- Wanneer er minimaal een Very Good label In-Use wordt behaald mag de verbouwing onder de MIA gemeld worden.
- Energiemaatregelen eerst onder de energielabelsprong.
- Maar alle bouwkundige zaken, niet energie gericht, wel verduurzamend mogen mee onder de MIA
- MIA en EIA zijn bijna gelijk qua voordeel in 2022.
 - **Ieder jaar verandert de MIA, geen garanties in de toekomst!**

Voordeel BREEAM

- Benchmarken met nu 3.200 certificaten in Nederland.
- MIA voordeel bij verbouwingen
- Continu verbeteringen door vernieuwende normen
- Aansluitend op Nederland
- Vrijstelling voor EED

Simon Hogenstijn

- Assessor van het jaar 2021
- 06 120 44 707
- Info@buildingrevolution.nl





YOUNG

TVVL