

BREEAM® NL MAGAZINE

NUMMER 6 – 2019

Nieuw pand Goede Doelen Loterijen

Esther Wubben:

“We hebben naar iets unieks
toegewerkt”

**BREEAM-NL In-Use moet
vanzelfsprekend worden**

BREEAM® NL **10**
JAAR



Dutch
Green Building
Council

Carbon Neutral Floors™. Al onze producten. CO₂ neutraal.

Ontdek meer op [interface.com](https://www.interface.com)



Interface®

+Positive spaces
Better products. Happier people. Healthier planet.



Scan in 10 minuten de duurzaamheidsprestatie
van jouw gebouw

BREEAM-NL In-Use Quickscan

De BREEAM-NL In-Use Quickscan is een laagdrempelige, vrijblijvende, kosteloze methode om binnen zeer korte tijd inzicht te krijgen in de duurzame prestaties van je gebouw. Aan de hand van negen verschillende duurzaamheidsonderwerpen, zoals gezondheid, energie en materiaalgebruik verkrijg je een indicatieve score.

De uitkomsten kun je gebruiken als eerste stap om de operationele kosten van je gebouw terug te brengen en de duurzaamheidsprestaties te verbeteren. Dit verhoogt de marktwaarde van het gebouw, daarnaast is een duurzaam gebouw een prettiger en gezonder gebouw.

**Meer weten? Neem een kijkje
op www.BREEAMquickscan.nl**



Dutch
Green Building
Council



Toekomstbestendig bouwen met BREEAM

"Nadat we in 2009 BREEAM naar Nederland haalden, reikten we in april 2010 de eerste certificaten uit. Niet wetende welke toekomst het Nederlandse BREEAM-keurmerk zou hebben. Inmiddels hebben we tien jaar later meer dan elf miljoen vierkante meter met BREEAM-NL verduurzaamd. En wat ik met 'we' bedoel is niet Dutch Green Building Council, maar al die partijen die hebben bijgedragen aan het realiseren van prachtige BREEAM-NL-gebouwen of een duurzamer gebied hebben mogelijk gemaakt. En daar zijn we jullie dankbaar voor. Dankzij jullie wordt de gebouwde omgeving op structurele wijze verduurzaamd. Iets dat we de komende jaren in een nog hoger tempo zullen voortzetten.

Urgentie

Dat de Nederlandse variant van BREEAM al tien jaar bestaat is bijzonder en tegelijkertijd een bewijs dat er behoefte is aan een objectief instrument om duurzaamheid over de volle breedte te meten. De gebouwde omgeving is de afgelopen jaren onder een vergrootglas komen te liggen. En dat is misschien wel goed. Waar ik mijzelf tien jaar terug een roepende in de woestijn voelde, is de urgentie in de bouw- en vastgoedwereld nu meer dan ooit doorgedrongen.

Focus op vier thema's

Eigenaren, huurders en eindgebruikers eisen steeds vaker een gezond gebouw, dat op een verantwoorde en duurzame manier tot stand is gekomen. Wij focussen ons bij DGBC op vier thema's die van grote invloed zijn op de gebouwde omgeving en andersom. Met de eerste van die vier thema's - circulariteit - hebben we binnen BREEAM-NL de eerste grote stap gezet met het rapport 'A Framework for Circular Buildings.' Hierin is onderzocht hoe we circulariteit meetbaar kunnen maken en hoe we dit binnen BREEAM-NL kunnen integreren. En met de drie andere thema's, CO₂-reductie (Paris Proof), gezondheid en klimaatadaptatie, hebben we inmiddels ook de eerste meters gemaakt.

Belangrijke rol

Uiteraard betrekken we graag de markt bij het verkennen en meetbaar maken van die thema's. Meten is weten, zeker in een wereld die door data wordt gedreven. BREEAM-NL heeft de afgelopen jaren een belangrijke rol gespeeld bij het ontwikkelen van duurzame en gezonde gebouwen en biedt ons nu ook de ruimte om de thema's Paris Proof, circulariteit, gezondheid en klimaatadaptatie meetbaar te maken. Hier zullen wij de komende tijd hard aan werken met als doel alle gebouwen in Nederland op alle fronten duurzaam en toekomstbestendig te maken."

Annemarie van Doorn, directeur DGBC

Colofon

BREEAM® NL

BREEAM Magazine is een uitgave van Dutch Green Building Council (DGBC).
DGBC is ontwikkelaar en beheerder van BREEAM-NL.

Oplage: 1.000 stuks

Hoofredactie:

Fredericke Reijkerk & Bart van der Vaart

Coördinatie en eindredactie:

Fredericke Reijkerk & Bart van der Vaart

Redactie:

Ingrid Rompa, Foka Kempenaar,
Bart van der Vaart, Auke Bullema,
Marieke Olsthoorn, Edwin van Noort,
Matthijs Timmers

Fotografie:

Roos Trommelen fotografie,
Bart van der Vaart, Shutterstock

Concept en vormgeving:

Bureau Supervisie

Drukkerij:

Dekkers van Gerwen

Dit magazine is volledig
Cradle to Cradle
geproduceerd.



Voorwoord	4	Assessor van het jaar: Lizette van Zuilen	29
Groene paradijsvogel in Amsterdam Zuid	6		
Tien jaar BREEAM-NL	12	BREEAM-NL & Circulariteit	30
Mijlpalen	12		
BREEAM-NL & CO₂-reductie	14	BREEAM-NL in 2018	34
Column: Met BREEAM-NL naar 2050	18	Clemens Brenninkmeijer over BREEAM	36
Trainingskalender BREEAM-NL 2019	19	Atlasgebouw gaat voor 'Outstanding'	38
Interieur	20	BREEAM-NL & Klimaatadaptatie	42
BREEAM-NL & Gezondheid	22	In-Use	46
Zeven Nederlandse projecten genomineerd voor de internationale BREEAM Awards	26	Gebied	52
Unilever Global Foods Innovation Centre wint twee BREEAM Awards	28		

Word nu DGBC-participant en werk mee aan de meest urgente en omvangrijke klimaatopgave van Nederland: het verduurzamen van de gebouwde omgeving.

Samen met bijna 400 andere koplopers ben je onderdeel van de grootste maatschappelijke organisatie met deze missie. Sluit je vandaag nog aan.

DGBC.nl



Dutch
Green Building
Council



“ Samenwerken aan een toekomstbestendige gebouwde omgeving ”

Groene paradijsvogel in Amsterdam Zuid

Een bezoek aan het meest duurzaam gerenoveerde pand van Nederland





Door Bart van der Vaart

De vijf BREEAM-NL-sterren prijken op de zuil naast de receptie op De Beethovenstraat 200 in Amsterdam. Ze staan symbool voor de duurzame metamorfose die het pand ondergaan heeft. Het lelijke eendje van weleer is nu een stralende paradijsvogel en het groene thuis van de Goede Doelen Loterijen (Postcode Loterij, VriendenLoterij, BankGiro Loterij).

Zowel investeerders als huurders lieten de locatie bijna tien jaar lang links liggen. Niemand wilde het ongebruikte en vervallen kantoorgebouw nabij treinstation Amsterdam-Zuid. Maar de Goede Doelen Loterijen zagen mogelijkheden, onder andere door de gunstige locatie ten opzichte van het openbaar vervoer. En dus begon in 2016 de renovatie. Die vond plaats op basis van de BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie beoordelingsrichtlijn van 2014. En met succes: op de categorieën Energie, Transport en Afval behaalde het project de maximaal haalbare BREEAM-NL-score. Met een totaalscore van 92,61% (BREEAM-NL Outstanding) is dit het meest duurzaam gerenoveerde pand van Nederland.

Indrukwekkende metamorfose

Esther Wubben, projectleider huisvesting van de Goede Doelen Loterijen, leidt ons rond en vertelt met gepaste trots over de metamorfose van het pand. "We hebben bewust voor deze locatie gekozen. Een leegstaand pand, binnen de ring en gunstig ten opzichte van het OV." Dat waren harde eisen in de zoektocht naar het nieuwe thuis. "We willen de wereld een beetje mooier maken. Dat is met deze renovatie denk ik wel gelukt."

Haar woorden blijken niet overdreven. Het atrium, dat fungeert als ontmoetingsplek, is ronduit indrukwekkend. "Kun je je voorstellen dat dit een parkeerplaats was?", vraagt Wubben tijdens de korte rondleiding. De speels opgezette zithoeken zorgen voor een ontspannen sfeer, terwijl de mogelijkheid om vanaf de begane grond naar bovengelegen ruimtes te kijken zorgt voor aangename transparantie. Opvallend zijn ook de vele trappen, die bijdragen aan de vitaliteit van de werknemers. En niet te vergeten, de daglichttoetreding: een donkere hoek is op geen van de drie verdiepingen te ontdekken, ook niet bij de werkplekken.



Esther Wubben (r) in gesprek met Saartje van der Made (Bentham Crouwel Architects)

Inbreng collega's

Het is slechts een greep uit de fraaie gevolgen van de verbouwing. "Want er is enorm veel werk verricht om tot dit resultaat te komen, waarbij gezondheid, welzijn en comfort de leidende ontwerpprincipes waren", zegt Wubben. En wat bijzonder is: alle collega's mocht meedenken over die ontwerpprincipes. "Onze mensen zijn vanaf de eerste minuut betrokken geweest bij het gehele proces. Het moest echt een nieuw thuis worden."

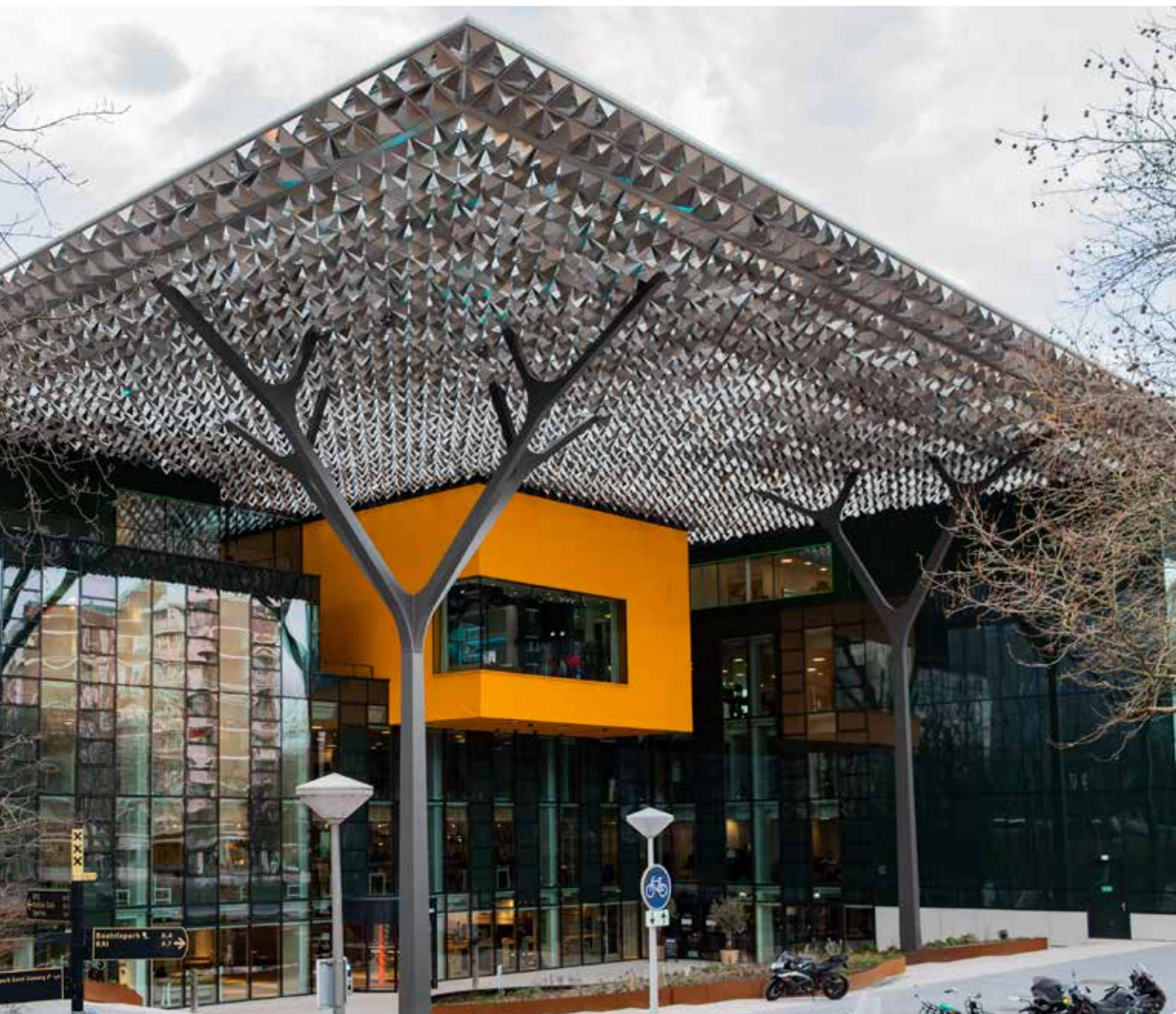
Bijzonder is ook dat het bestaande casco zoveel mogelijk intact is gelaten, het is echt een renovatie. "De nieuw toegevoegde materialen zijn geselecteerd op lage milieubelasting, waaronder duurzaam geproduceerd hout, natuursteen uit Frankrijk, beton met maximale toepassing van granulaat als grindvervanger. En het granulaat komt uit eigen sloopmaterialen."

Daglicht

Ook het dak is opvallend. Dat bestaat uit gelamineerde, houten panelen (FSC) op stalen liggers. Onder de constructie is boven het atrium een sfeervol bladerdak aangebracht, dat het daglicht speels het gebouw in kaatst. "We zochten naar een optimale open-dicht-verhouding van het dak om enerzijds een zo hoog mogelijke energieopbrengst te halen, en anderzijds zoveel mogelijk daglicht in het gebouw te hebben."

Behalve energie en licht, vangt het dak ook regenwater op. Een deel daarvan wordt opgeslagen in kratten onder de daktuinen voor de irrigatie.

"En wat er overblijft gebruiken we voor het doorspoelen van toiletten." De opvangtank wordt tevens gebruikt als sprinkler-bassin, zodat de materialen efficiënt worden gebruikt.



Toewerken naar iets unieks

Dat is ook makkelijker dan enkele jaren geleden, erkent Wubben. "Het leuke is dat we in een tijd leven waarin zich veel interessante ontwikkelingen, materialen en technieken aandienen. Uiteraard moet je daarin weloverwogen keuzes maken, maar de totstandkoming van het kantoorpand was daardoor één groot avontuur." BREEAM-NL speelde daarin een prominente rol: "We hebben over de volle breedte over alle duurzaamheidsaspecten kunnen nadenken en daardoor naar iets unieks toegewerkt."

Duurzaam in alle facetten

Het pand werd op 6 december 2018 officieel geopend in aanwezigheid van Koningin Máxima. Wubben nam die dag het BREEAM-NL Outstanding certificaat in ontvangst. "Dit certificaat is de kroon op ons werk. Het was ons streven om

het meest duurzame pand van het land te creëren", erkent ze trots. "En dan bedoelen wij 'duurzaam' in al zijn facetten. Het is geweldig dat 600 mensen hier in een mooie en gezonde omgeving kunnen werken, waar ze zelf iets aan hebben kunnen toevoegen." Ze hoopt dat zowel het certificaat als het pand anderen inspireert. "Dit gebouw, past geheel in onze missie van een groene, rechtvaardige wereld." ■

Drukwerk dat 100% goed is voor het milieu



dekkers
van
gerwen
creators in printing

Aan het woord zijn Ab Bouwens en Harjan Dekkers, directeurs van Dekkers van Gerwen, waar dit magazine van DGBC gedrukt is: "Tien jaar zijn we nu bezig met het ontwikkelen van drukwerk dat in alle opzichten goed is voor de wereld. Hoewel wij er vanaf het prille begin heilig in geloofden, dachten we in die eerste jaren weleens dat we er wat te vroeg mee kwamen... Duurzaam drukken leefde nog slechts bij een kleine groep klanten en leveranciers.

Hoe anders is dat nu! Steeds meer organisaties komen in beweging en omarmen duurzame mogelijkheden. Zij selecteren ons nu zelfs vanwege het Cradle to Cradle® certificaat dat we sinds 2014 mogen voeren en bestoken ons met vragen over nieuwe, duurzame oplossingen.

We hopen in 2020 het grootste deel van ons drukwerk volgens het Cradle to Cradle® certificaat te kunnen leveren. Maar ook op digitaal gebied blijven we innoveren. Zo werken we hard aan een upgrade van onze portal, waarin klanten snel en gemakkelijk hun drukwerk kunnen bestellen.

Net als DGBC en duurzame bouworganisaties hebben we respect voor de omgeving en dragen we graag bij aan een duurzame maatschappij. We zijn dan ook zeer vereerd dat we dit DGBC magazine mogen drukken. En hoe krachtig als je een duurzaam gebouwd object onder de aandacht kunt brengen met duurzaam drukwerk."



Doe je mee aan de Dutch Green Building Week 2019?

23 tot en met 27 september 2019



Circulair



Gezond



Klimaatadaptief



Paris Proof

#hetkanwel
www.dgbw.nl



Dutch
Green Building
Council



De verspilling uit uw gebouw managen. Gegarandeerd.

De Energierobot vindt volledig automatisch 10-15% verspilling in uw gebouw

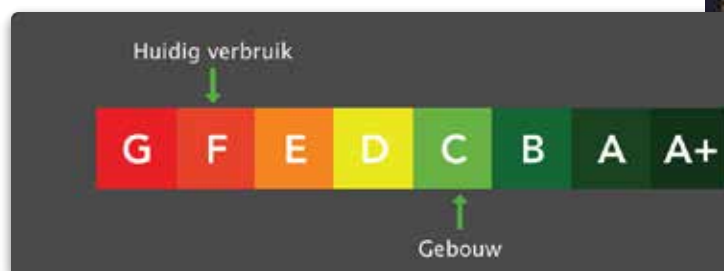
Drie jaar geleden heeft CFP Green Buildings een online tool voor energiebesparing geïntroduceerd. Deze software identificeert, schat en rapporteert energiebesparingsopties. Deze oplossing biedt maximale rentabiliteit en optimale duurzaamheid. Dit jaar is de software uitgebreid met de Energierobot die het energielabel matcht met het verbruik. De CFP Energierobot vindt volledig geautomatiseerd 10-15% verspilling in een gebouw.

Voldoe aan wet- en regelgeving

Naast het realiseren van energiebesparing helpt de Energierobot ook om aan wettelijke verplichtingen te voldoen. Het is namelijk een verplichte, erkende maatregel vanaf 1 januari 2018 om een energiemonitoringsysteem ingericht te hebben. De CFP Energierobot is zo'n systeem.

Maak beheer en onderhoud smart

De Energierobot maakt gebruik van data die wordt verzameld door de slimme meter en signaleert 24/7 afwijkingen van het daadwerkelijke verbruik met een exacte benchmark van het specifieke gebouw. De eenvoudige interface maakt het makkelijk om uw eigen advies samen te stellen. Het eerste advies op basis van data geeft al een goed beeld van de mogelijkheden. Dit beeld kunt u zelf scherper stellen door meer informatie zoals bijvoorbeeld gebruikstijden aan de tool toe te voegen.



Smart advies: de expert van CFP Green Buildings kijkt mee op afstand

U kunt het advies van de Energierobot zelf uitvoeren, of direct één van de experts van CFP Green Buildings inhuren die dit voor u doet. Via Skype kan de expert met u meekijken en helpen om direct zelf aanpassingen te maken. U kunt er ook voor kiezen om aanpassingen op locatie door een expert uit te laten voeren. Hiermee gaat u gegarandeerd besparen tegen vooraf vastgestelde kosten.

Tien jaar BREEAM-NL

Door Ingrid Rompa

“Voor de acceptatie van het stellen van eisen aan gebouwen heeft BREEAM-NL ons heel veel gebracht”

BREEAM-NL bestaat tien jaar in Nederland. Een mooi moment om terug te blikken, maar ook vooruit te kijken. We keren terug naar de plek waar het allemaal begon: de Zuidas, voor een interview met Maarten van Casteren, Projectbureau Zuidas, onderdeel van de gemeente Amsterdam.

Amsterdam heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Welke duurzaamheidsambitie heeft de Zuidas?

“Onze duurzaamheidsambitie bevindt zich op een paar niveaus. We willen in ieder geval een klimaatneutrale, schone, groene leefomgeving. Een van de redenen is toekomstwaarde. Een stad die wordt gebouwd met hoge duurzaamheidsambities, blijft langer staan en voldoet ook langer aan de eisen en de waarde die hij heeft voor mensen. Wonen in zo’n omgeving is uiteindelijk prettiger en maakt gelukkiger. De economische waarde is een andere reden. Er is een intrinsieke behoefte van ontwikkelaars en eigenaren van gebouwen om duurzaamheid hier in mee te nemen. Wat wel meespeelt, is het feit dat de grondwaarde heel hoog ligt en het een courant gebied is. Daarom zijn wij altijd in staat geweest om heel harde, bovenwettelijke eisen te stellen. En daar is ook een gevolg aan gegeven door de ontwikkelaars en gebouw eigenaren.”

Welke rol speelt BREEAM-NL bij jullie ontwikkelingen?

“BREEAM-NL speelt een heel belangrijke rol. Het was een van de eerste eisen die we in alle gebouwontwikkelingen hebben meegenomen. De markt heeft die ook vrij snel opgepakt; men zag zelf ook de meerwaarde. BREEAM-NL is

voor ons heel prettig, omdat het duurzaamheid op een aantal niveaus meeneemt. We kunnen nu dus een eis stellen, bijvoorbeeld dat we een duurzaamheidscertificaat Excellent willen. Onderliggend betekent dit, dat men aan een aantal thema’s moet voldoen. Maar het maakt dan weer niet zo veel uit of men de ene keer inzet op energie en een andere keer op mobiliteit.”

Hoe stimuleren jullie partijen om met BREEAM-NL aan de slag te gaan?

“We stimuleren niet; we eisen het. En we dagen uit; tweeledig dus. Als we grond uitgeven, dan hebben we een bouw-enveloppe. Daarin kunnen we alles eisen; dat wil zeggen op stedenbouwkundig vlak, maar we kunnen ook eisen stellen op het gebied van duurzaamheid. Voor BREEAM-NL is de minimeis Excellent en een EPC van 0,15. En 50 procent van de parkeerplekken moet een oplaadpunt hebben. Onze minimeisen zijn eigenlijk al bovenwettelijk. En als we die grond uiteindelijk in de markt zetten, dan doen we dat vaak in een tender en dan dagen we uit op een hogere BREEAM-NL dan Excellent. Zo zien we dat we langzaam richting Outstanding gaan als gemiddelde voor een nieuw gebouw.”

Mijlpalen

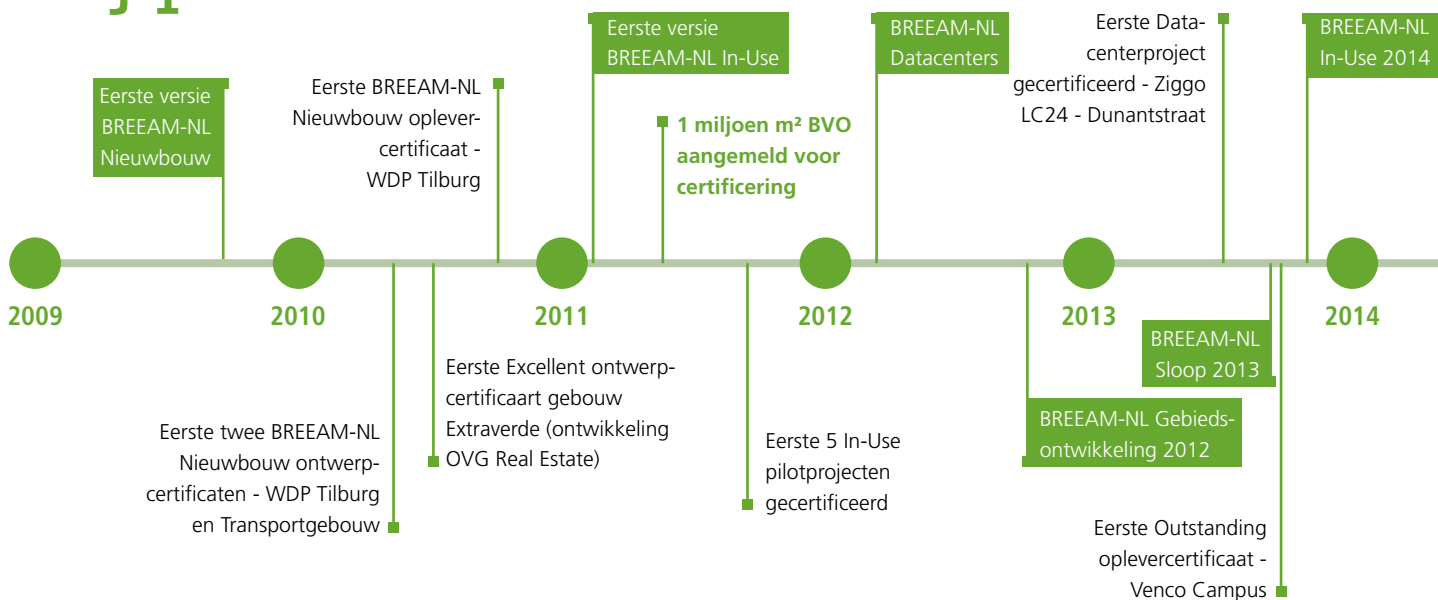




Foto: YourCaptain Luchtfotografie

Hoe zou je het liefst zien dat de Zuidas zich de komende tijd ontwikkelt?

“Eigenlijk op de manier waarop het tot nu toe gegaan is; in die samenwerking met BREEAM-NL. Doordat wij iets eisen, zie je dat ontwikkelaars daarop anticiperen en een stapje verder gaan dan wij hadden geëist. Dat stimuleert de DGBC ook. In onze volgende uitvraag houden we daar dan ook weer rekening mee, en kunnen we de lat weer iets hoger leggen. We hebben dus een bijzondere wisselwerking met ontwikkelaars en partijen. We kunnen echter niet alleen die lat steeds hoger leggen; het is ook zo dat bepaalde thema's meer tot uiting komen en duurzaamheid steeds integraler wordt. Als we tegenwoordig kijken naar een gebouw, dan gaat duurzaamheid over waterberging, over groen en over wat je sociaal terug geeft aan de buurt. Het gaat over materiaalgebruik en circulariteit. Eigenlijk de breedte die BREEAM-NL altijd heeft beschreven. Die komt nu veel meer tot uiting. De volgende fase is dan natuurlijk de gebruikersfase. En ook daar zit BREEAM-NL in. Dat is voor ons echter heel ingewikkeld, want waar wij geen invloed op hebben is het handhaven op gebruikersplaatsen. Je kunt het meest duurzame gebouw ter wereld neerzetten, maar je kunt

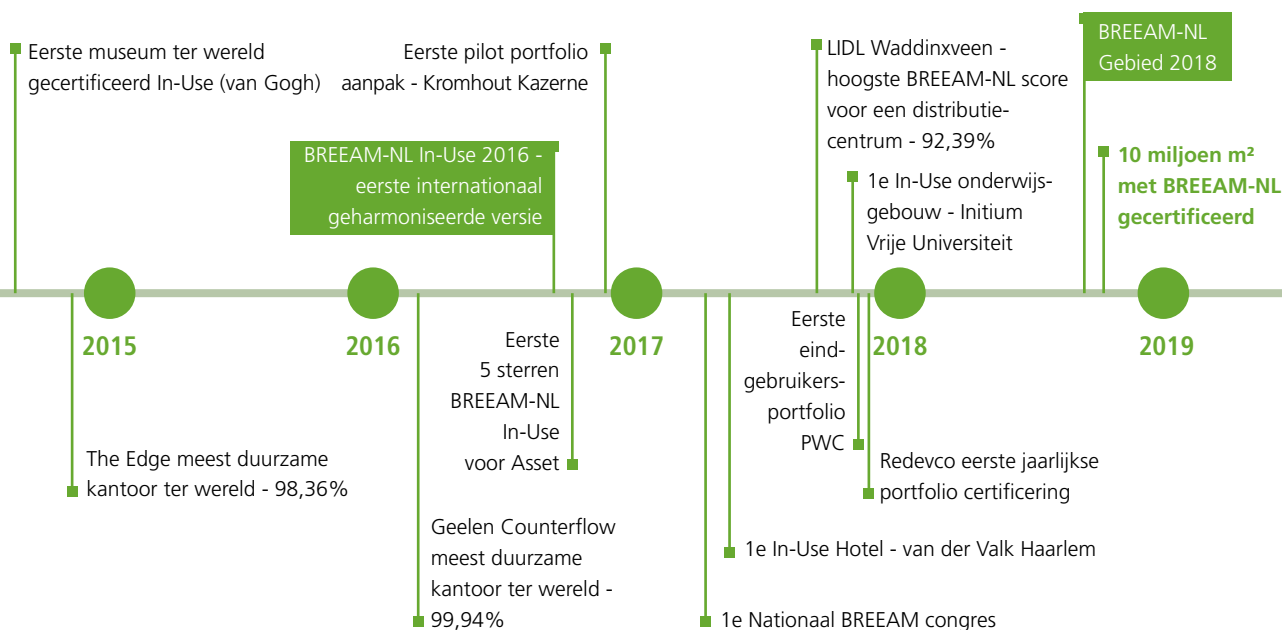
nog steeds 24 uur per dag je lampen laten branden. Daar ligt voor ons nog wel een uitdaging: hoe houd je die lat ook hoog?”

Wat zijn de ervaringen van gebruikers?

“Een duurzaam gebouw heeft toegevoegde waarde. Dat horen we van portefeuillehouders die vastgoed in hun bezit hebben. Zeker de grotere bedrijven vragen specifiek om een gebouw dat duurzaam is, vanuit hun interne beleid. Hier in de Zuidas is een groot aanbod van gebouwen dat hier aan voldoet. Ik weet niet in hoeverre gebruikers de duurzaamheidsambities dagelijks ervaren.”

Wat is jullie advies aan andere gemeentes?

Hoge ambities gewoon eisen. Niet bang zijn voor juridisch risico. Lef tonen. Het is moeilijk om BREEAM-NL te eisen vanuit een wettelijke basis. In principe heb je het bouwbesluit; er zijn ontwikkelingen met een omgevingswet en een bestemmingsplan waarin je verruimende ambities kunt opschrijven. Ik denk dat er best veel terughoudendheid is bij marktpartijen, maar als je standvastig bent en je weet wat je wilt, dan kun je BREEAM-NL prima eisen.”



BREEAM-NL & CO₂-reductie

Door Bart van der Vaart

Instrument voor de koplopers

Gebouwen in Nederland zijn verantwoordelijk voor bijna 40% van de CO₂-uitstoot. En in 2050 moet die gebouwde omgeving CO₂-neutraal zijn. Werk aan de winkel dus. Kan BREEAM structureel bijdragen aan het reduceren van CO₂-uitstoot?

“Onze kantoren, distributiecentra en huizen zijn dus jammer genoeg grote vervuilers. Binnen BREEAM-NL stimuleren diverse credits energiebesparing en CO₂-reductie, maar het is niet het antwoord op het grotere energievraagstuk waarmee Nederland aan de slag moet”, aldus Paul van Bergen, voorzitter van het College van Deskundigen. “BREEAM-NL is geen CO₂-meetinstrument, maar het kan wel bijdragen aan het grotere geheel.” “Uiteraard wordt er gekeken naar het thema energie binnen BREEAM-NL in de vorm van de zogeheten Ene-credits. Maar het is slechts een klein onderdeel binnen de gehele methodiek”, aldus Van Bergen, die zijn tweede jaar als voorzitter ingaat. “Het hele energievraagstuk zal zowel de bouw- en vastgoedsector als BREEAM-NL niet kunnen oplossen”, zegt hij stellig.

Krachtig instrument

Juist het algemeen meetbaar en toetsbaar maken van duurzaamheid op meerdere thema's is volgens hem de kracht van het instrument en vormt de fundering van het tienjarig bestaan. “Alle thema's binnen BREEAM-NL samen, met dus ook het energievraagstuk daarin opgenomen, maakt het zo'n krachtig instrument.



Paul van Bergen
DGMR

Het ontwikkelt zich continu en past zich aan naar de meest recente regelgeving en maatschappelijke ontwikkelingen.”

Meer smaken

Het nieuwe en unieke van BREEAM-NL is er volgens Van Bergen nu ook wel van af. Een goede ontwikkeling, wat betekent dat er nu nieuwe stappen moeten worden gezet. Hij verwacht dan ook dat komende jaren meerdere thema's zullen worden geïntegreerd binnen de bestaande methodiek. “Er zal een groeiende behoefte komen aan meer smaken en soorten BREEAM-NL”, vervolgt hij. “Het is dan vooral belangrijk om thema's evenredig meetbaar te krijgen. Misschien is het wel eens tijd voor een BREEAM-NL-Energielabel. We moeten echt meer toe naar meten is weten.”

Wegwuiven pijnlijke beslissingen

En daarin schiet Nederland in het algemeen nog tekort. “Iedereen weet van alles een beetje. Maar het hele energievraagstuk kunnen we met zijn allen eigenlijk nog niet behappen.” En dat baart hem zorgen. Vooral het wegwuiven van het nemen

van pijnlijke beslissingen of de harde realiteit erkennen is hem een doorn in het oog. Als voorbeeld geeft hij de invloed van duurzame energieopwekking op de beperkte hoeveelheid beschikbare ruimte in Nederland. "We willen allemaal duurzame energie, maar zolang men voor de bouw van iedere windmolen naar de rechter kan, zullen we nooit kunnen doorpakken. Het energieneutraal maken van ons land is een ruimtelijk vraagstuk, waarvoor we nu nog te veel de ogen sluiten. En dat stemt mij weleens somber in aanloop naar 2050."

Oog voor gezondheid

Gelukkig ziet hij binnen zijn vakgebied genoeg ontwikkelingen waar zijn hart sneller van gaat kloppen. "Het is mooi om te zien dat het gezondheidsaspect zowel binnen als buiten gebouwen meer aandacht krijgt. Voor mij als bouwfysicus is dat een goede ontwikkeling. Mensen willen weten uit welke materialen een gebouw bestaat, welk nut het pand vertegenwoordigt en of ze wel gezond zijn?" Ook merkt hij dat partijen zich graag als duurzame koploper willen profileren. Iets dat ook bittere noodzaak is.

"Op de overheid moeten we niet willen wachten, die zal nooit vooroplopen omdat ze met zoveel verschillende partijen rekening moet houden. Het is goed dat bouwend Nederland dat beseft." Hij benadrukt het nut van hoge ambities. Wil je het klimaat redden, dan moet je koploper worden. Daar kan BREEAM-NL overigens goed bij helpen. Voor de koplopers van Nederland is dit hét instrument." ■

College van Deskundigen

Binnen het certificeringssysteem van DGBC heeft het College van Deskundigen (CvD) een formele, onafhankelijke rol ten opzichte van het bestuur en het bureau van de DGBC. Vanuit die rol is het de primaire taak van het CvD om de kwaliteit en het functioneren van de verschillende keurmerken te bewaken, daarop te sturen en daar zo nodig bestuur en projectbureau op aan te spreken.

Paris Proof

ABN AMRO Alkmaar

Het kantoor van ABN AMRO in Alkmaar is hét voorbeeld om bestaande kantoorgebouwen Paris Proof te maken. In 2016 is dit pand volledig gerenoveerd, is Paris Proof en het heeft nu een A+++ label. Dat is onder meer te danken aan een elektrische warmtepomp en zonnepanelen op het dak.

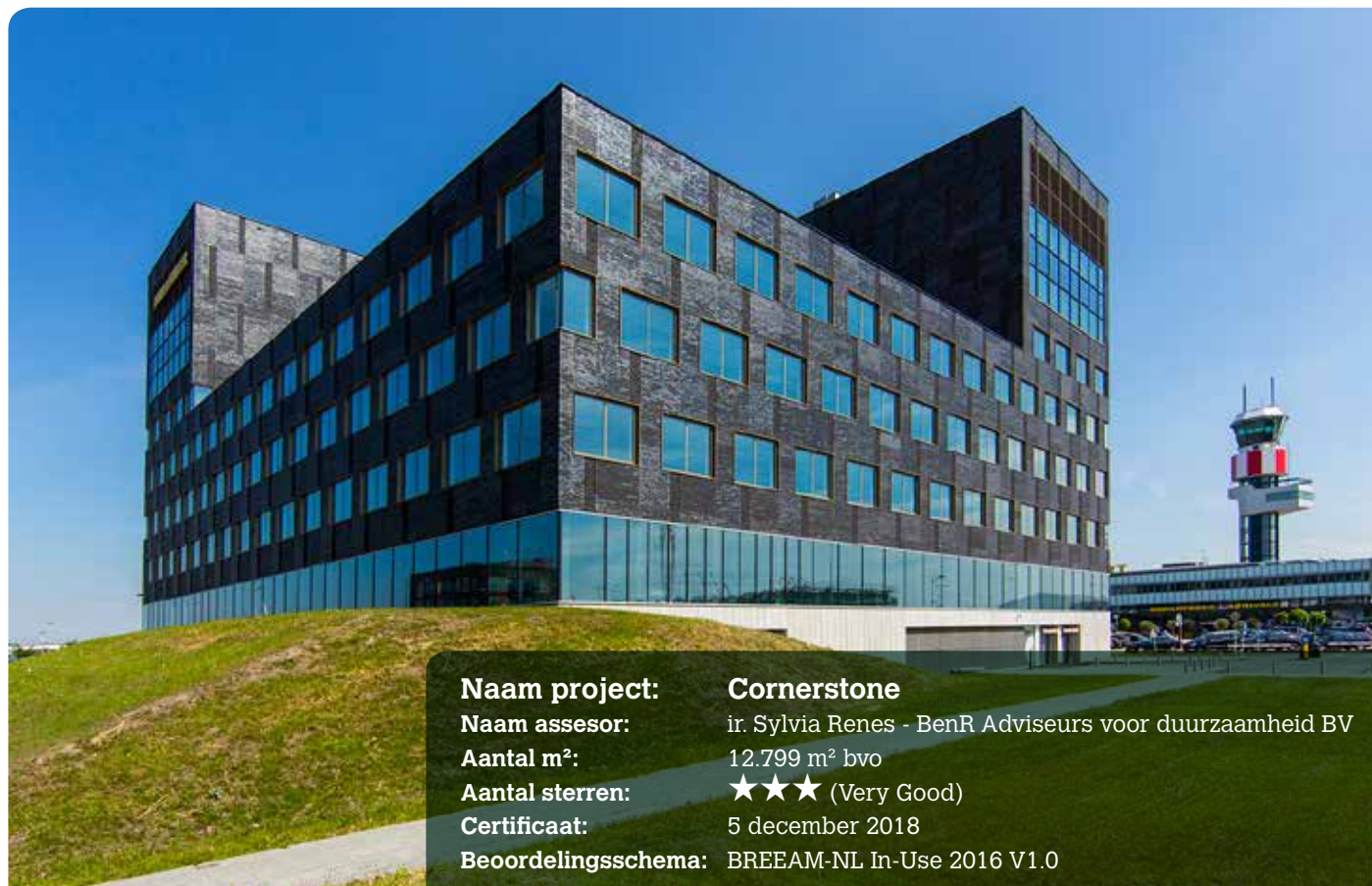


Lagerwey

Lagerwey heeft de nieuwe productiehal gebouwd om te kunnen voldoen aan de toegenomen vraag naar windturbines. Door gebruik te maken van 900 zonnepanelen, een warmterugwin-unit, een warmtepomp en waterbesparende maatregelen is het gebouw en het productieproces energieneutraal en zal op zonnige dagen meer energie leveren dan consumeren.



Hoofdkantoor Dura Vermeer hard op weg naar Paris Proof



Naam project:	Cornerstone
Naam assessor:	ir. Sylvia Renes - BenR Adviseurs voor duurzaamheid BV
Aantal m²:	12.799 m² bvo
Aantal sterren:	★★★ (Very Good)
Certificaat:	5 december 2018
Beoordelingsschema:	BREEAM-NL In-Use 2016 V1.0

Door Foka Kempenaar

Gebouw Cornerstone, een multi-tenant gebouw waaronder het hoofdkantoor van bouwconcern Dura Vermeer, staat direct tegenover de aankomst- en vertrekhal van Rotterdam The Hague Airport. "En het is hard op weg naar Paris Proof", aldus een enthousiaste Inge van Baardwijk. Als Innovation & Sustainability expert van gebouweigenaar Schiphol Real Estate was zij nauw betrokken bij de ontwikkeling van de BREEAM-NL In-Use certificering.

Gedeelde WKO

De belangrijkste reden voor de nu al prima score is dat het gebouw gasloos is. Voor de verwarming en koeling wordt gebruikgemaakt van een collectieve Warmte Koude Opslag installatie. Naast Cornerstone zijn het naastgelegen kantoor Parterre en ook de terminal van Rotterdam The Hague Airport op deze installatie aangesloten. "Omdat het efficiënter is om verschillende functies op zo'n bron aan te sluiten. Daarmee kun je de warmte-koudevraag beter in balans houden." De WKO-installatie zorgde voor een maximale BREEAM-NL score op het aandeel lokaal opgewekte hernieuwbare energie (meer dan 20%). "Daarnaast hebben we onder meer punten behaald door de gehele parkeergarage te voorzien van ledverlichting met tijdschakelaar. Want waarom zou je de lampen 's nachts onnodig aan laten?"

Roadmap

Om ervoor te zorgen dat Cornerstone straks daadwerkelijk Paris Proof is, maakt Schiphol Real Estate energiescans van het gebouw. "Dat doen we met alle circa 40 panden in onze portefeuille. Vervolgens kijken we met onze hoofdaannemer voor beheer en onderhoud hoe we ervoor zorgen dat onze gebouwen zo energiezuinig mogelijk worden; liefst energieneutraal en waar mogelijk positief." Met behulp van alle gegevens wordt een roadmap uitgestippeld richting 2050. Van Baardwijk heeft goede hoop dat Paris Proof grens van 50 kWh per m² BVO dan wordt gehaald, want: "Cornerstone scoort nu net boven de 100 kWh per m² BVO (begin 2019 ligt het gemiddelde op circa 200 tot 250 voor een kantoorgebouw in Nederland)." ■

Energy Academy Europe: Outstanding met uniek low-tech energieconcept

Door Foka Kempenaar

Samen met de Hanzehogeschool Groningen en de New Energy Coalition nam de Rijksuniversiteit Groningen enige jaren geleden het initiatief voor de Energy Academy Europe (EAE). Met zeer veel succes, want dit bijzondere project behaalde in 2018 een BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie Bespoke certificering, met score Outstanding (meer dan 85% van de gestelde BREEAM-doelen is behaald). Bovendien won de EAE al in 2017 de internationale BREEAM Awards (categorie 'Mixed Use & Other').

Low-tech benadering

Uitgangspunt voor de EAE is dat het een plek moet zijn waar ontmoeting en kennisuitwisseling centraal staat. "Een plaats die innovatie en energie uitstraalt en tegelijkertijd natuurlijk aanvoelt." De volledige gebouwgebonden energievraag en meer dan de helft van de gebruikergebonden vraag van EAE wordt gedekt door de 4.000 m² PV-panelen. Bij het ontwerp en de bouw van de academy is gekozen voor een zogeheten low-tech benadering van het energievraagstuk. De buitenschil wordt maximaal ingezet voor het oogsten van energie. "Het gebouw maakt optimaal gebruik van wat in ruime mate voorhanden is: de elementen aarde, water, lucht en zonlicht."

Flink besparen

"Met een 200 meter lang luchtkanaal onder het gebouw gebruiken we de aarde voor koeling of juist opwarming van de lucht. De ventilatie wordt aangejaagd door een 'zonne-schoorsteen' in de nok van het dak, waardoor de retourlucht weg kan." Verder gebruikt het gebouw regenwater als spoelwater en zonlicht via de al eerdergenoemde PV-panelen. Door de innovatieve omgang met duurzame energiebronnen verwacht de RUG op lange termijn eveneens flink te besparen op exploitatielasten. ■

Naam project:	Energy Academy Europe
Naam assessor:	ir. Sylvia Renes - BenR Adviseurs voor duurzaamheid BV
Aantal m²:	12.676 m ² bvo
Aantal sterren:	★★★★★
Oplevercertificaat:	31 juli 2018
Beoordelingsschema:	BREEAM-NL Nieuwbouw 2011 V1.0 Bespoke



Foto: Ronald Zijlstra



Met BREEAM-NL naar 2050

“De lente begon wel erg vroeg dit jaar. Het was nog maar (17) februari toen mijn zoontje zijn eerste stapjes zette in de tuin in zijn T-shirtje met het zonnetje op zijn rug.

Na de zomer van 2018, de warmste zomer gemeten sinds 1706, was het met deze vroege lentedag direct voelbaar dat het klimaat in rap tempo verandert.

Mede vanwege deze verontrustende klimaatverandering werken we met DGBC hard aan het verduurzamen van de gebouwde omgeving. De komende jaren richten we ons daarbij op vier belangrijke thema's: Paris Proof, Gezondheid, Circulariteit en Klimaatadaptatie. Deze vier thema's gecombineerd aanpakken in aanloop naar 2050 is een bijzonder ingewikkelde opgave.

De energietransitie dwingt ons enerzijds onze kantoren en huizen beter te isoleren. Maar natuurlijk willen we ook in gezonde panden wonen en werken. Een hermetisch afgesloten box maakt tenslotte niemand gelukkig. Voor een circulaire toekomst moeten de grondstoffen waar een pand uit is opgebouwd ook eenvoudig kunnen worden hergebruikt. Het veranderende klimaat vraagt ook om een andere manier van bouwen. Een manier waarbij we een hoosbui of langdurige warmte op een ander moment optimaal benutten.

BREEAM-NL is natuurlijk geen heilige graal die deze complexe problemen in een handomdraai oplost. Handvatten biedt het beoordelingssysteem wel. De holistische, integrale aanpak zorgt voor een nulmeting om structureel te verduurzamen. Over de businesscase van BREEAM-NL bestaat al lang geen twijfel meer. De koppeling met GRESB, gunstigere renteprijzen bij hypotheek en een hogere bezettingsgraad zijn slechts enkele voorbeelden die de toegevoegde waarde van certificering bewijzen. Het is een systeem dat bijdraagt aan het maken van concrete stappen op die vier thema's.

En stappen zullen we gezamenlijk moeten zetten om onze omgeving leefbaar te houden. Niet alleen voor jou en mij, maar ook om te voorkomen dat onze kleinkinderen hun eerste stapjes in een dor, woestijnachtig landschap op Nederlandse bodem maken.”

Edwin van Noort,
manager ontwikkeling

Trainingskalender BREEAM-NL 2019

14-05 BREEAM-NL Algemene Training (Deel 1)

13:30-17:00 uur

Als je BREEAM-NL Expert of Assessor wilt worden of basiskennis wilt vergaren om een opdrachtgever te kunnen adviseren, dan is Training Deel 1 - BREEAM-NL Algemeen jouw eerste stap. In een dagdeel leer je meer over de Dutch Green Building Council en over de BREEAM-NL systematiek.



Utrecht

23-05 BREEAM-NL Expert-training Nieuwbouw en Renovatie (Deel 2)

09:00-17:00 uur

Nadat je Training Deel 1 - BREEAM-NL Algemeen hebt afgerond, kan je Training Deel 2 - BREEAM-NL Expert volgen. De BREEAM-NL Expert heeft een cruciale rol in elke BREEAM-NL certificering. Hij of zij coördineert, verzamelt, controleert en biedt het complete dossier aan ter controle van de BREEAM-NL Assessor.



Amsterdam

29-05 BREEAM-NL Expert-training In-Use (Deel 2)

09:00-17:00 uur

Nadat je Training Deel 1 - BREEAM-NL Algemeen hebt afgerond, kan je Training Deel 2 - BREEAM-NL Expert volgen. De BREEAM-NL Expert heeft een cruciale rol in elke BREEAM-NL certificering. Hij of zij coördineert, controleert en verzamelt, en biedt het complete dossier aan ter controle van de BREEAM-NL Assessor.



Rotterdam

04-06 BREEAM-NL Studiebijeenkomst

09:00-13:00 uur

Tijdens de Studiedag word je op interactieve wijze op de hoogte gebracht van de laatste stand van zaken over de verschillende BREEAM-NL keurmerken. De ochtend zal starten met de laatste cijfers en nieuwe ontwikkelingen van de diverse BREEAM-NL schema's en de ontwikkelingen bij DGBC. Vervolgens kan je deelnemen aan een tweetal workshops naar keuze. Deze workshops worden zo snel mogelijk bekend gemaakt. Tot slot zal de ochtend afgesloten worden met een lunch.



Amsterdam

20-06 BREEAM-NL Assessor (Deel 3) Dag 1

12:30-17:00 uur

Wanneer je als onafhankelijk deskundige gebouwen wil beoordelen op duurzaamheidsprestatie volgens de BREEAM-NL-normen, kies je voor Training Deel 3 - BREEAM-NL Assessor. Je hebt daarvoor wel Deel 1 en 2 succesvol afgerond. Na afloop van de training maak je een schema-specifiek Assessor Examen.



Den Haag

04-07 BREEAM-NL Assessor (Deel 3) Dag 2

12:30-17:00 uur

Dag twee van de BREEAM-NL Assessor (deel 3) training.



Den Haag

18-09 BREEAM-NL Expert-training In-Use (Deel 2)

09:00-17:00 uur

Nadat je Training Deel 1 - BREEAM-NL Algemeen hebt afgerond, kan je Training Deel 2 - BREEAM-NL Expert volgen. De BREEAM-NL Expert heeft een cruciale rol in elke BREEAM-NL certificering. Hij of zij coördineert, verzamelt en controleert en biedt het complete dossier aan ter controle van de BREEAM-NL Assessor.



Eindhoven

01-10 BREEAM-NL Studiebijeenkomst

13:30-17:30 uur

Tijdens de Studiedag word je op interactieve wijze op de hoogte gebracht van de laatste stand van zaken over de verschillende BREEAM-NL keurmerken. De middag zal starten met de laatste cijfers en nieuwe ontwikkelingen van de diverse BREEAM-NL schema's en de ontwikkelingen bij de DGBC. Vervolgens kan je deelnemen aan een tweetal workshops naar keuze. Met 1 dagdeel per jaar ben je als BREEAM-NL Expert/ Assessor weer helemaal up-to-date.



Amersfoort

08-10 BREEAM-NL Expert-training Nieuwbouw en Renovatie (Deel 2)

09:00-17:00 uur

Nadat je Training Deel 1 - BREEAM-NL Algemeen hebt afgerond, kan je Training Deel 2 - BREEAM-NL Expert volgen. De BREEAM-NL Expert heeft een cruciale rol in elke BREEAM-NL certificering. Hij of zij coördineert, verzamelt en controleert en biedt het complete dossier aan ter controle van de BREEAM-NL Assessor.



Eindhoven

19-11 BREEAM-NL Expert-training In-Use (Deel 2)

09:00-17:00 uur

Nadat je Training Deel 1 - BREEAM-NL Algemeen hebt afgerond, kan je Training Deel 2 - BREEAM-NL Expert volgen. De BREEAM-NL Expert heeft een cruciale rol in elke BREEAM-NL certificering. Hij of zij coördineert, verzamelt en controleert en biedt het complete dossier aan ter controle van de BREEAM-NL Assessor.



Rotterdam

Voor nog meer trainingen en events, kijk op www.dgbc.nl/agenda.





‘Het moet ook sexy, duurzaamheid is gewoon schoonheid’

Door Auke Bullema

“Uiteindelijk moet de tool voor duurzaam interieur INSIDE/INSIDE zo vanzelfsprekend zijn dat leveranciers het ook als norm beschouwen.” Interieurarchitecte en medeoprichter van INSIDE/INSIDE Odette Ex heeft een duidelijke stip op de horizon gezet als het gaat om interieur op duurzaamheid te selecteren. **“We kunnen duurzame prestaties nu meten. Het is niet meer zo dat wie het hardste roept ook het meest duurzaam is.”**

Als oprichter en eigenaar van interieurarchitectenbureau Ex Interiors heeft Ex zelf ook moeten zoeken naar duurzame oplossingen voor de aankleding van gebouwen. Of beter gezegd; ze moest pionieren. Ongeveer tien jaar geleden won Ex Interiors de aanbesteding voor het interieur van het nieuwe kantoor van TNT in Hoofddorp. “Super natuurlijk, maar er waren ontzettend hoge eisen op het gebied van duurzaamheid. Konden wij niet aan die eisen voldoen, dan zouden er boetes uitgedeeld worden.”

Van Schotland naar Zeeland

Op die manier werd Ex gedwongen om de duurzaamheid in een project te verwerken. Iets dat volgens eigen zeggen al in haar genen zit, maar nu aan harde eisen werd gekoppeld door de opdrachtgever. Dat systeem van móéten in combinatie met de beperkende factoren omwille van de duurzaamheid, zorgde ervoor dat Ex een zoektocht door Europa ondernam om bij de juiste materialen terecht te komen. In Schotland werd een

potentiële leverancier gevonden die zonder formaldehyde werkte. “Maar zijn fabriek zat te ver weg, waardoor een ander duurzaamheidsdoel niet werd gehaald. Alle materialen moesten binnen een straal van 800 kilometer geproduceerd worden. Die konden we dus niet gebruiken. Dichterbij, in Zeeland, zat een fabrikant die wel met de juiste grondstoffen werkte, maar daarvoor moest hij zijn verlijmingen aanpassen.”

Flexibiliteit gevraagd

Er was een probleem, want architecten en lelijkheid is een combinatie die niet samengaat. Dus stond Ex voor een haast onmogelijke opgave waarin zij flexibel moest zijn. “Heraklith was de oplossing voor wandpanelen, maar dat vind ik niet mooi. Dus moest ik het snel mooi gaan vinden.” Het tekent de flexibiliteit van Ex Interiors, maar ook van het project. “Iedereen was gemotiveerd. Er is in het hele project niemand afgehaakt. Iedereen was enorm betrokken. Maar de vraag bleef: hoe maken we duurzaamheid van interieur inzichtelijk. Als ik boodschappen doe, staan de ingrediënten op de verpakking, waarom is dat bij interieur niet zo?”

En toen ging het snel

Met die vraag was Ex al eerder bij NIBE terechtgekomen. Het Nederlandse Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie is gespecialiseerd in het meten en onderzoeken van materialen op duurzaamheid. Tijdens het ontwerpproces van het TNT-kantoor kwam Ex al bij NIBE uit en samen met de toenmalige directeur en zijn opvolger begon ze aan de opzet van INSIDE/INSIDE. Door verschillende pauzes, denk aan de crisis, werd het initiatief in 2016 opnieuw opgepakt. “De nieuwe directeur van NIBE bracht meteen ontzettend veel energie met zich mee.” Die energie van NIBE en het contact met Dutch Green Building Council bracht het project in een stroomversnelling: INSIDE/INSIDE werd door de drie partijen opgericht en is onlangs online gelanceerd.

Het moet sexy zijn

De drie partijen vullen elkaar perfect aan, zegt Ex. “Ik bewaak het jip-en-jannekeprincipe van de drie. Zij meten het en rekenen het uit, ik wil het mooi en eenvoudig. Architecten en ontwerpers zijn visueel ingesteld. Zij willen een eenvoudige tool die prettig oogt en waarin ze gewoon kunnen shoppen. Het moet ook sexy zijn, want duurzaamheid is gewoon schoonheid.” Op insideinside.nl is dat gelukt volgens Ex, want juist door die eenvoud en schoonheid en het laten samenkomen van Tech en Touch gaat de tool werken: “Nogmaals, het moet vanzelfsprekend worden voor architecten en ontwerpers om in heel Europa met INSIDE/INSIDE te gaan werken als zij een verantwoord en dus geclassificeerd interieur willen realiseren.”

Voorbeeldberekening INSIDE/INSIDE

Door middel van selectie van afwerkingsmaterialen, meubilair en andere aspecten in het interieur kan er een berekening worden gemaakt van het gehele interieur. Na invoering van aantallen en m² wordt de totale Environmental Footprint berekend in euro's.

Dit getal in euro's, ook wel de schaduwprijs genoemd, geeft de kosten aan die noodzakelijk zijn om de milieu-impact te compenseren.

Kortom, een product met lage schaduwkosten is beter dan een product met hoge schaduwkosten. INSIDE/INSIDE maakt het dus mogelijk om producten met elkaar te vergelijken en zo bewust duurzame keuzes te maken. ■

inside inside

Zowel vanuit de overheid als ook vanuit de markt ontstaat er een steeds grotere vraag naar duurzaamheid. Voor duurzame en circulaire gebouwen zijn er meerdere richtlijnen, wetten en labels maar voor duurzame interieurs bestaat dit nauwelijks en niet eenduidig. Inmiddels weten we dat het interieur een grote impact heeft op de gezondheid en tevredenheid van werknemers, maar ook dat de milieubelasting door de veelal snelle vervangtijd groot is. (Interieur)architecten, facilitair medewerkers, ontwikkelaars en consumenten spelen hierin een cruciale rol. Zij zijn immers degenen die duurzaam bouwen tastbaar maken voor de gebruiker en bewoner van een gebouw.

INSIDE/INSIDE helpt hierbij: het is namelijk hét centrale online platform waar objectief inzichtelijk wordt hoe duurzaam, circulair en gezond een interieur is. Je kunt er interieurproducten en -materialen selecteren en de milieu- en gezondheidsimpact inzien en vergelijken. In één overzicht is te zien door welke onderdelen dit wordt beïnvloed. Gebruikers besparen hiermee tijd en geld, omdat het verzamelen van informatie een stuk eenvoudiger wordt. Daarnaast hebben zij toegang tot betrouwbare informatie die onafhankelijk getoetst is. De output van het platform kan onder andere worden gebruikt in aanbestedingen en voor certificeringen.

BREEAM-NL & Gezondheid

Door Bart van der Vaart

Nieuwe generatie vraagt om gezonde werkplek



Claire van Staaij
ING Real Estate



Tim Habraken
CBRE

Ze zijn beiden onderdeel van de nieuwe fundering van de BREEAM-NL IN-Use Adviesgroep: Tim Habraken (CBRE) sloot zich twee jaar geleden aan, Claire van Staaij (ING Real Estate) werd in 2018 voorzitter. De afgelopen maanden is er door de adviesgroep hard gewerkt om In-Use een nog betere positionering in de markt de verschaffen. Tegelijkertijd ziet het tweetal een glorieuze toekomst voor gezonde gebouwen, waarin het welzijn van de werknemer centraal staat.

“Dat is echt wel een hot issue”, trapt Van Staaij af. Door de gestabiliseerde economie en krappe arbeidsmarkt zijn de banen binnen bepaalde sectoren voor het uitkiezen. En de nieuwe generaties doen dat op een andere manier. De traditionele corporate werkvloer binnen een kantoor in Niemandsland is voor velen geen optie meer. “Er is behoefte aan een huiskamergevoel. Goede eetvoorzieningen, breakout-rooms en een goede locatie in de buurt van een vervoersknooppunt spelen een rol. En groen zowel binnen als buiten het kantoorpand of een flexibele werkomgeving zijn tegenwoordig redenen om voor een bepaalde werkgever te kiezen.” Habraken onderschrijft dat: “De nieuwe werknemer is meer purpose driven en hecht ook waarde aan de duurzaamheid van een potentiële werkgever. Ze willen zich echt goed voelen in een pand.”

Metten is weten

Maar dat gevoel van welzijn meetbaar maken is nog niet makkelijk. CBRE besloot daarom samen de Vrije Universiteit en de Universiteit Twente dit thema met het onderzoek ‘Healthy Offices’ onder de loep te nemen. Daaruit bleek onder andere dat de aanwezigheid van groen een positief effect heeft op het concentratie- en stressniveau van de werknemers. “Daar kun je als gebouwgebruiker dus relatief eenvoudig invloed op uitoefenen”, aldus Habraken.

Rol van BREEAM-NL

Op gebouwniveau liggen de zaken iets gecompliceerder, zeker als er bijvoorbeeld meerdere huurders zijn. Maar BREEAM-NL kan hierin wel degelijk een rol spelen. Zo kunnen bepaalde materiaalkeuzes en goede daglichttoetreding bijdragen aan een gezonder gebouw en een betere BREEAM-NL-score. En er is meer, aldus Habraken: "Een gebouw waar de klimaattechniek beter functioneert, zorgt voor een lagere energierekening en een beter binnenklimaat. Dat is niet alleen aangenaam voor de werknemer maar ook voor de portemonnee van de werkgever."

Verduurzamen over de volle breedte

Tegelijkertijd is BREEAM-NL geen toverstaf voor een gezond gebouw, erkent Habraken. "Door de integrale aanpak haal je bepaalde credits waarmee je een bijdrage levert aan een betere gezondheid in een gebouw. Daarmee heb je goede basis te pakken. Als je het gebruik van een gebouw wilt aanpakken is WELL een goede aanvulling. Maar ook het gedrag van de gebruiker speelt een significante rol." Van Staaïj voegt toe dat de holistische aanpak van BREEAM-NL bijzonder is. "Door de integrale aanpak van BREEAM-NL kunnen gebouwen juist op meerdere thema's en onderwerpen worden verduurzaamd."

Goede voorbeelden

Doordat er zeker binnen de utiliteitsbouw nog een flinke duurzaamheidsslag moet plaatsvinden, is er door de In-Use adviesgroep de afgelopen maanden hard gewerkt aan de

profilering en positionering van BREEAM-NL in de markt. Van Staaïj: "In-Use is de afgelopen jaren enorm gegroeid. Maar er is nog een grote onderlaag waarmee we graag in contact komen om de komende jaren sneller groene stappen te zetten. Daar zijn we nu druk mee in de weer. Bij deze groep spelen andere afwegingen omtrent duurzaamheid." Een belangrijke rol is ook weggelegd voor de portfolio-aanpak. "Het is een efficiënte aanpak waarmee in één keer een grote hoeveelheid vastgoed kan worden verduurzaamd. De afgelopen maanden hebben partijen als PwC en REDEVCO daardoor mooie duurzame stappen gezet."

En die stappen zijn juist de voorbeelden die hard nodig zijn, aldus Habraken. "Er zijn helaas nog veel gebouwen die niet duurzaam zijn, of waar installaties verkeerd zijn ingeregeld. Met de juiste voorbeelden kunnen we laten zien dat je een bijdrage kunt leveren aan gezonde gebouwen en het welzijn van werknemers." ■

Met BREEAM-NL In-Use kan de duurzaamheidsprestatie van bestaande gebouwen worden gemonitord, met als doel deze continu te verbeteren. Er wordt bij de monitoring gelet op drie onderdelen: het gebouw (Asset), het beheer en het gebruik. Ook kun je complete portfolio's certificeren met BREEAM-NL In-Use. Met deze aanpak kun je eenvoudig verbetertrajecten uitzetten om de gehele portefeuille te verduurzamen.

BREEAM-NL & WELL

BREEAM-NL wordt sinds 2010 gebruikt om de duurzaamheidsprestaties van gebouwen te beoordelen. Mede door de intrede van de WELL Building Standard (IWBI) geniet de gezondheid van mensen in gebouwen meer aandacht. Maar hoe verhouden deze twee keurmerken zich tot elkaar?

Resultaten

De scope van beide keurmerken blijkt het voornaamste verschil te zijn. Waarbij WELL zich puur richt op de gezondheid en het welzijn van mensen in gebouwen, aanschouwt BREEAM-NL In-Use de duurzaamheid van gebouwen vanuit een integrale benadering. BREEAM-NL In-Use stelt bijvoorbeeld ook eisen op het gebied van de energieprestatie, de verzameling en minimalisering van afvalstromen en de ecologische waarde van het gebouw. WELL daarentegen stelt verdiepende en aanvullende gezondheidscriteria door bijvoorbeeld ook eisen te stellen aan de voeding, beweging en mentale gezondheid van gebouwgebruikers. BREEAM-NL In-Use en WELL hebben echter ook een aantal raakvlakken. Dit blijkt wel uit de categorie 'Gezondheid' in BREEAM-NL In-Use. De overlap is voornamelijk terug te vinden in de 'hardere',

gebouwtechnische kant. Beide certificeringsmethodieken stellen eisen aan het binnenklimaat, zoals het verlichtingsniveau, de luchtkwaliteit en het thermisch comfort. Deze credits komen voornamelijk terug in deel 1, Asset, en deel 2, Beheer, van BREEAM-NL In-Use. WELL maakt hierbij gebruik van normen en standaarden afkomstig uit Amerika, inmiddels aangevuld met enkele Europese equivalenten, waarbij BREEAM-NL In-Use toegespitst is op de Nederlandse normen.

Versterkende werking

De opgave voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving is groot. WELL geeft hier een aanvulling op door gezondheid van en in gebouwen op diepgaande wijze te toetsen. In een optimale situatie wordt een gezondheidscertificering als WELL aanvullend uitgevoerd op een duurzaamheidscertificering als BREEAM-NL In-Use.

Meer weten? Lees de publicatie over BREEAM-NL en WELL op www.breem.nl.

BREEAM-NL helpt universiteit bij continu verbeteren duurzaamheidsprestatie

Door Foka Kempenaar

“BREEAM-NL biedt een prachtige leidraad om langs te werken”, zegt Fiona van ‘t Hullenaar, directeur Vastgoed en Campus bij Universiteit Utrecht, en ze vervolgt: “Waarbij ik wil benadrukken dat we het certificeringstraject vooral zien als middel. Wij als universiteit ontwikkelen voortdurend en een methodiek als BREEAM-NL helpt ons continu de duurzaamheidsprestatie van onze vastgoedportefeuille te verbeteren.”

Gehele portfolio

Van ‘t Hullenaar is eindverantwoordelijk voor het vastgoed van de universiteit. Dus ook voor de 22 gebouwen op het Utrecht Science Park (circa 265.000 m² BVO) die eind 2019 gecertificeerd moeten zijn volgens BREEAM-NL In-Use. “Daarmee zijn we de eerste universiteit in Nederland die een groot deel van de bestaande portefeuille officieel in één keer laat beoordelen op basis van deze methodiek.” Het uiteindelijke doel is het continu verbeteren van de duurzaamheid van zowel het gebouw, als het beheer en gebruik van het vastgoed. “Een duurzaam gebouw neerzetten is één, de winst zit in het blijvend verduurzamen van onze bestaande gebouwen.”

Vitaliteitsdriehoek

Duurzaamheid vormt al jaren een speerpunt voor Universiteit Utrecht. “Binnen ons Programma Toekomstbestendige Gebouwen (2018) ligt de nadruk op de thema’s gezond, circulair en energie-opwekkend. We willen zorgen voor excellente omstandigheden bij alles wat samenhangt met de zogeheten vitaliteitsdriehoek: voeding, bewegen en mentaal. Dagelijks ontvangt de campus

circa 6.000 medewerkers en 60.000 studenten en die verdienen de allerbeste condities bij het zeer belangrijke werk dat zij verrichten. Denk bijvoorbeeld aan het ontwikkelen van nieuwe medicijnen tegen kanker of onderzoek naar klimaatverandering en energietransitie.” Kijkend naar gezondheid wijst de directeur ook naar de verbinding tussen binnen en buiten. “Die is zo ontzettend belangrijk voor ons welbevinden. Denk bijvoorbeeld aan natuur inclusief bouwen en voldoende zicht op groen.”

Synergie creëren

Bij de beoordeling van utiliteitsgebouwen zijn binnen BREEAM-NL nu nog te beperkt credits te behalen voor toegankelijkheid, circulariteit of gezondheid. Bijvoorbeeld door maatregelen te nemen voor mensen met een auditieve, visuele of motorische beperking (In-Use, HEA 10, Asset). De universiteit richt zich qua gezondheid aanvullend op de WELL-systematiek, en is dan ook verheugd met de intentie van de DGBC en IWBI om meer synergie tussen de twee systemen te creëren. ■



Kantoren Cool63 qua BREEAM-NL-score vergelijkbaar met nieuwbouw



Naam project:	Cool63, kantoorgedeelte
Naam assesor:	Evie Kerkhof - Deerns
Aantal m²:	5.222 m² bvo
Aantal sterren:	★★★★★
Oplevercertificaat:	27 januari 2016
Beoordelingsschema:	BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie

Door Foka Kempenaar

Nieuwbouw- en renovatieproject Cool63 is een van de meest duurzame gebouwen in het centrum van Rotterdam. Enige jaren geleden is voor het kantoorgedeelte een BREEAM-NL-certificaat op het niveau Excellent in de wacht gesleept. "Het meest bijzondere daaraan vind ik dat het is gelukt om een monumentaal pand aan de allernieuwste duurzaamheidseisen te laten voldoen. Alle BREEAM-scores, ook die voor gezondheid, zijn qua hoogte vergelijkbaar met nieuwbouw", zegt een trotse Remko van Gijzen, destijds als Expert betrokken bij het certificeringstraject namens Techniplan adviseurs.

Zeer prettig toeven

In het nieuwbouw- en renovatieproject Cool63 is het voormalige Generale Bank pand uit de wederopbouwperiode deels gesloopt en vervangen door nieuwbouw. In het gebouw is circa 5.000 m² aan kantoorruimte gecreëerd. Hiernaast biedt het een winkel-, horeca- en woonfunctie. Bij de realisatie van de plannen is gebruikgemaakt van de bestaande fundering en de originele constructie van het gebouw van de Generale Bank. Door de toevoeging van verdiepingshoge ramen en een dakterras met uitzicht over de skyline van Rotterdam aan het kantoorgedeelte, is een werkomgeving gecreëerd waar het zeer prettig toeven is.

Lichtregeling

Met al dat glas moest er natuurlijk wel heel nauwkeurig worden gekeken naar het waarborgen van een prettig, niet te warm binnenklimaat. "Daartoe zijn klimaatplafonds aangebracht.

Deze zorgen voor optimaal comfort en oneindig veel indelingsmogelijkheden." De aanwezige computervloer draagt bij aan de flexibele opzet van de gebouwinstallaties. Ook comfortabel is de ledverlichting die overal is toegepast, dit voorkomt naast een hoog energieverbruik ook het hinderlijk flikkeren van de verlichting. "Bovendien kun je de verlichting net als de temperatuur in de diverse ruimten naar believen aanpassen."

Om energie te besparen is onder andere gekozen voor ruimte-detectie, daglichtschakeling en energiebesparende maatregelen zoals de opwekking van duurzame energie door middel van warmte-koude opslag en warmtepompen. En last but not least, draagt de ligging van dit pand in grote mate bij aan de duurzaamheid. "Want het ligt op loopafstand van allerlei voorzieningen en het OV." ■

Winnaar en Nederlandse genomineerden internationale BREEAM Awards 2019

Maar liefst zeven Nederlandse nieuwbouwprojecten waren genomineerd voor de internationale BREEAM Awards. De prijzen voor duurzame gebouwen werden op 4 maart uitgereikt tijdens het BREEAM Awards gala in London. Vooral in de categorie Commercial Project – Design was ons land goed vertegenwoordigd. Vijf van de zes genomineerden kwamen uit Nederland. Unilever ging met twee prijzen naar huis.



Naast de gebouwen waren er ook twee Nederlanders genomineerd voor de award voor duurzaam leiderschap. Ronald van der Waals van CBRE Global Investors en Derk Welling van APG. Welling is tevens een van de pioniers achter BREEAM in Nederland. Ook Bouwinvest wist een plek in de schijnwerpers te bemachtigen. De organisatie was genomineerd in de categorie verantwoorde investeringen kleine portfolio.

Nederlands gekleurd

In de categorie Oplevercertificaten was er één Nederlandse genomineerde: Scherpenhuizen BV. Scherpenhuizen is gespecialiseerd in de in- en export, groothandel verpakken, op- en overslag en distributie van groente, fruit en exoten. Het nieuwe distributiecentrum wordt gerealiseerd aan De Schakel 7 in Eindhoven. Dit gebouw wordt als vervanging van de bestaande bouw gerealiseerd. Het gebouw telt ongeveer 44.500 m² bvo en wordt met name gebruikt voor de verpakking en distributie van groente en fruit. In deze categorie was er concurrentie van vier projecten

uit het Verenigd Koninkrijk en één uit Spanje. Daarnaast waren er ook nog eens zes genomineerden in de categorie Outstanding Ontwerpcertificaten afkomstig uit Nederland:

■ Collectie Centrum Nederland

Het Nederlands Openluchtmuseum, museum Paleis Het Loo, het Rijksmuseum en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed bouwen een gezamenlijk depot voor de rijkscollecties. Het centrum biedt straks ruimte voor de opslag van zo'n 675.000 objecten.

Duurzaamheid wordt gezien als winst, en niet als kostenpost of als een handig communicatie- of marketingmiddel. Buiten dat het in deze tijd een logische, maatschappelijk betrokken ambitie is, is er de overtuiging dat een duurzaam gebouw ervoor zorgt dat de collecties nu, maar ook in de toekomst, op een financieel haalbare wijze beheerd kunnen worden door de meerjarige zeer lage exploitatiekosten van het gebouw. Naar verwachting opent het centrum in 2020.

■ Distributiecentrum NewLogic III

Op bedrijventerrein Het Laar te Tilburg ontwikkelt Dokvast een nieuw hoogwaardig en duurzaam distributiecentrum. DC New Logic III omvat 60.400 m², waarvan circa 40.000 m² warehouse, 3.400 m² kantoor en 17.000 m² Value Added Logistics (VAL), uit te breiden met nog eens 15.000 m² VAL. Bij de realisatie wordt gebruik gemaakt van duurzame materialen, waaronder duurzaam hout als biobased materiaal, automatisch dimmende ledverlichting, drievoudig isolatieglas, extra isolatie van daken en het toepassen van een warmtepomp.

■ Distributiecentrum NewLogic V

Ontwikkeling van Dokvast voor een distributiecentrum van circa 34.000 m² op de Vossenbergh in Tilburg. Bij de realisatie van het DC is de insteek 'duurzaam'. Naast ledverlichting, geïsoleerde beglazing, extra isolatie in de muren en daken, zijn er ook in het oog springende duurzame elementen die de aandacht vragen. Zo krijgt de wand aan de buitenzijde wandelementen met volledige beplanting en deze zal zowel binnen als buiten zichtbaar zijn. Ook is er aandacht voor het menselijk welzijn. Zo zal er in het pand extra veel daglichttoetreding zijn en wordt het kantoor toegerust met een Variable Air Volume-systeem met CO₂-meting voor een optimale luchtkwaliteit.



■ Unilever Food Innovation Center

(Winnaar BREEAM Award 2019 – categorie Ontwerp)

In 2019 opent Unilever het nieuwe Global Foods & Innovation Centre in Wageningen. Een nieuwe state-of-the-art faciliteit voor gezonde en duurzame voedingsinnovaties. Paul de Ruiter Architects tekende voor het ontwerp en creëerde een inspirerend, duurzaam en tegelijkertijd praktisch gebouw waar op innovatieve wijze kan worden samengewerkt. Het nieuwe Unilever pand gaat een belangrijk onderdeel uitmaken van de campus van de Universiteit van Wageningen.

■ Van Oers United BV

Groenteleverancier Van Oers United bouwde de afgelopen twee jaar aan een nieuw distributiecentrum op het bedrijventerrein Nieuw Prinsenland in Dinteloord. De keuze voor een duurzaam distributiecentrum is voor Van Oers niet primair financieel, maar sluit aan bij de duurzaamheidsstrategie van het bedrijf. Duurzaam ondernemerschap, toekomstige generaties toekomst bieden, is wereldwijd een vanzelfsprekend onderdeel in hun bedrijfsvoering. Diverse maatregelen werden genomen waaronder, een energiezuinige koelinstallatie, gebruik van natuurlijke koudemiddelen, hoge isolatiewaarden en Energiemonitoring, hergebruik van warmte uit de koelinstallatie.

■ Van Gelder Groente en Fruit

Het nieuwe productie- en distributiecentrum voor groente en fruit, een kas, kantoren en een experience centrum van Van Gelder wordt een showcase in meerdere opzichten. Ten eerste toont het hoe dergelijke processen extreem duurzaam kunnen worden uitgevoerd. Het gebouw is, naast het huisvesten van een efficiënt productieproces, volledig ingericht om de innovaties van dit proces zichtbaar te maken.

In het ontwerp zijn een flink aantal duurzame maatregelen opgenomen. Het meest innovatieve element is de klimaatinstallatie. Dit is een zeer belangrijk element gezien de functie van dit gebouw. De warmtepomp zorgt ervoor dat er vrijwel geen gasverbruik is. Andere duurzame ontwerpmaatregelen zijn o.a. het opstellen van een vervoersplan, de installatie van laadpalen voor elektrisch vervoer en er is een ecooloog betrokken bij de sloop, het ontwerp en het bouwproces. Deze laatste zorgt ervoor dat de impact op flora en fauna gedurende het totale project beperkt is en de ecologische waarde tijdens gebruik toeneemt.

Unilever Global Foods Innovation Centre wint twee BREEAM Awards



Door Bart van der Vaart

Het Unilever Global Foods Innovation Centre heeft in Londen twee felbegeerde BREEAM Awards in de wacht gesleept. Het onderkomen op de Wageningen Universiteit won zowel de categorie Ontwerpcertificaten als de Publieksprijs.

Het nieuwe pand werd door de jury geroemd om het totaalpakket aan duurzame maatregelen, waar het gehele projectteam van begin tot eind bij betrokken was. Bij de totstandkoming van het pand waren DWA, Dura Vermeer en Paul de Ruiter Architects betrokken. In het ontwerp is veel aandacht besteed aan de thema's gezondheid, flexibiliteit, energieverbruik, materiaalgebruik en circulariteit, wat ook resulteerde in een Outstanding ontwerp-certificaat.

Innovatieve omgeving

Naast bovengenoemde thema's was de jury erg te spreken over de inspirerende werkruimtes en de open uitstraling die uitnodigt tot innovatie. Het gebouw wordt gezien als een state of the art faciliteit voor gezondere en duurzame voedingsinnovaties en viel ook bij het publiek goed. Het behaalde de meeste stemmen in de categorie Your BREEAM Award, wat resulteerde in de tweede prijs van de avond. ■



Drie vragen aan Lizette van Zuilen

Assessor van het jaar 2019



Lizette van Zuilen werkt sinds 2011 bij C2N en was onder andere betrokken bij de totstandkoming van The Edge, DC Newlogic III en Tilburg University The Cube. Begin maart werd haar toewijding en expertise op het gebied van BREEAM beloond: ze werd verkozen tot een van de drie assessoren van het jaar 2019.

De onvermijdelijke vraag: had je verwacht dat je zou winnen?

"Ik was enorm verrast en wist zelfs niet van het bestaan van deze Award af. Niet eerder heeft een Nederlandse assessor deze prijs ontvangen. Ik ben er erg blij mee. Het is een vorm van waardering voor het werk dat ik heb verricht aan alle mooie en uitdagende projecten in de afgelopen jaren."

Waar moet een goede assessor in jouw ogen aan voldoen?

"Elke assessor is uniek en heeft z'n eigen kwaliteiten. Ik vind het belangrijk dat de beslissingen die ik neem als assessor, in lijn zijn met de Beoordelingsrichtlijn van BREEAM. Maar daarnaast vind ik het eigenlijk nog belangrijker om verder te kijken dan de regels en mee te denken met het ontwerp en bouwteam om een zo duurzaam mogelijk gebouw te realiseren. Ik denk graag mee met het team om oplossingen aan te dragen en niet alleen maar dingen af te keuren. Het is belangrijk om een team enthousiast te maken voor duurzaamheid en begrip te kweken. Daar hoort een uitleg bij: waarom dingen moeten zoals ze moeten."

Hoe ervaar je het werken met BREEAM?

"BREEAM is een goede methode om de duurzaamheid van een gebouw te meten. Bovendien heeft de opdrachtgever dankzij BREEAM, de garantie dat een bouwproject aan bepaalde vooraf afgesproken kwaliteitseisen zal voldoen. Ik zie als assessor dat dit in de praktijk ook echt zo werkt. Als zaken op een andere manier worden ingevuld dan afgesproken, komt dit bij een inspectie meestal wel aan het licht. Wat de Beoordelingsrichtlijn zelf betreft, ontwikkelt deze zich en wordt daardoor steeds beter. Maar het blijft een uitdaging om, door de verschillen in interpretatie van de BRL, als assessor met de juiste onderbouwing de juiste beslissingen te nemen bij de assessments."

BREEAM-NL & Circulariteit

Circulair bouwen is de toekomst

Door Bart van der Vaart

"Het is bijzonder interessant dat we met een intelligente groep mensen invloed kunnen uitoefenen op vernieuwing in de duurzame bouwwereld." Daan Bruggink is sinds 2015 officieel voorzitter van Adviesgroep BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie en ziet in die rol op de eerste rij nieuwe innovatie de revue passeren. En dat is nodig. "Het is interessant vooraan te staan bij nieuwe ontwikkelingen, dat inspireert ons natuurlijk ook."

De bevrogen Bruggink is tevreden met de koers die BREEAM-NL in Nederland heeft ingeslagen. "We vervullen een koplopersrol, ook in vergelijking met andere landen. Maar, BREEAM-NL moet nog wel wat meer toegankelijker worden. Daarnaast is het nu de uitdaging om de Beoordelingsrichtlijnen elkaar iets sneller op te laten volgen. Er zijn veel nieuwe ontwikkelingen en sommigen daarvan willen we er graag in opnemen. Dat kost nu nog veel tijd."

Natuurlijke kringloop

Niet geheel verrassend ziet Bruggink circulair bouwen als de rode draad in het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Met zijn architectenbureau ORGA architect streeft hij ernaar circulaire gebouwen te ontwerpen waar mens en natuur samenkomen. "Circulair bouwen is echt de toekomst. We moeten bewuster met onze materialen omgaan, in een natuurlijke



Daan Bruggink is architect en oprichter van het modern en ecologisch architectenbureau ORGA. In 2013 was hij winnaar van de Nederlandse Bouwprijs en 2014 werd Bruggink genomineerd voor de verkiezing 'Ingenieur van het Jaar'.

kringloop." Vooral dat laatste gebeurt wat hem betreft nog te weinig. De kringlopen waar men nu mee werkt zijn vrijwel altijd technisch van aard, omdat er gefocust wordt op technische materialen. "Kijk maar naar de Zuidas, dat gebied bestaat vooral uit technisch duurzame gebouwen." En daar moet verandering in komen volgens Bruggink. "Er is ontzettend veel mogelijk met natuurlijke en biobased-materialen, de technische materialen moeten daar slechts een aanvulling op zijn, in plaats van andersom."

Circulariteit meetbaar maken

Binnen BREEAM-NL is in 2018 een eerste grote stap gemaakt om circulariteit een prominentere plek te geven in de vorm van het rapport A Framework for Circular buildings. Bruggink juicht het onderzoek toe, maar erkent tegelijkertijd de complexiteit waarmee de onderzoekers te maken hebben. "Circulariteit meetbaar

maken is bijzonder lastig en ook hierbij is het van belang om je bewust te zijn van een natuurlijke kringloop." In de praktijk merkt hij dat er soms ook nog onduidelijkheid heerst over wat circulariteit nou precies is. "Te vaak wordt er nog gesproken over recyclen of technische circulariteit, dus ik benadruk nogmaals: het gaat om de biologische kringloop. Als we dat in ons achterhoofd houden kan circulariteit ook in BREEAM-NL een mooie plek krijgen."

Groen is lucratief

Op de vraag hoe Nederland scoort op het gebied van circulair bouwen, antwoordt hij met gemengde gevoelens. "We zijn een innovatief land en niet bang om met nieuwe ideeën te komen. Maar soms mag het allemaal iets minder constructief. Daarnaast verbaas ik me nog steeds dat niet iedereen de business case van duurzaamheid ziet. Met groen kun je echt goed geld verdienen." Tegelijkertijd is hij wel positief over de recente ontwikkelingen in zijn vakgebied en de mogelijkheden die biophilic design biedt.

"Wij kunnen door in onze branche natuurlijke materialen te gebruiken en meer verbinding te leggen met natuurlijke principes, bijdragen aan de toename van de arbeidsproductiviteit, het ziekteverzuim verminderen en zorgen voor gelukkige werknemers. Dat wordt nu ook steeds meer met cijfers onderbouwd. BREEAM-NL kan daarin als stimulerings-instrument een belangrijke rol gaan spelen in de komende jaren. We zijn op de goede weg. Alleen het moet wel wat sneller." ■

BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie is er voor kantoren, retail, scholen, industriële gebouwen, woningen, bijeenkomst- en logiesfuncties en datacenters. Met BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie worden gebouwen beoordeeld op negen verschillende duurzaamheidsonderwerpen: management, gezondheid, energie, transport, water, materialen, afval, landgebruik en ecologie en vervuiling. Sinds de introductie in 2010 zijn al meer dan honderd certificaten uitgereikt voor opgeleverde nieuwbouwprojecten of grootschalige renovaties.

Circulariteit

Circl



Een project waar alle duurzame technologie samenkomt, en ook nog eens ontwikkeld is volgens circulaire principes, is het circulaire paviljoen Circl. Het gebouw Circl staat midden in het dynamisch zakencentrum van de Zuidas. Het grotendeels houten Circl valt op tussen al het marmer, glas en staal van de Zuidas. Het is een multifunctioneel platform, en voor iedereen te gebruiken. Sinds de opening eind 2017 zijn er al meer dan 60.000 bezoekers geweest. Ook werden zo'n 6.000 mensen rondgeleid.

Park 20 | 20



Park 20|20 in de Haarlemmermeer nabij Amsterdam is wereldwijd de eerste fullservice Cradle to Cradle®-geoptimaliseerde werkomgeving. Het park combineert op een innovatieve wijze duurzame ontwerpen en een optimaal ecologische aanpak met een grensverleggende blik op zakendoen. Centraal staat hierbij het menselijk welzijn - voor nu en in de toekomst. Dit resulteert in een inspirerende, gezonde en productieve werkomgeving. Dienstverlening van hoog kwaliteitsniveau en economische groei zijn de positieve resultaten van deze vruchtbare en verfrissende kijk op werken.

Alliander



Op 12 november 2015 opende Alliander het volledig gerenoveerde bedrijfsgebouw in Duiven. Vóór de renovatie was dit een verzameling kleurloze jaren '80 gebouwen geschikt voor 600 medewerkers, erna één innovatief en duurzaam energiepositief complex waar plaats is voor meer dan 1.500 mensen. Het is de eerste keer dat na een renovatie het hoogst mogelijke BREEAM-NL Outstanding ontwerp duurzaamheidscertificaat is toegekend.

PwC: “De ambitie is om in 2030 100% circulair te zijn”

Door Bart van der Vaart

Plastic afval afkomstig uit de Amsterdamse grachten vormt de basis voor nieuw meubilair in de circulaire plaza van PwC Nederland. En dat plastic wordt ook nog eens uit het water gevist door een boot die is gemaakt van plastic afval van PwC zelf. Het is een fraai voorbeeld van hoe PwC te werk gaat in het streven naar een circulaire organisatie en tegelijkertijd bijdraagt aan reduceren van eenmalig plasticgebruik.

Wineke Haagsma, hoofd duurzaamheid vertelt zichtbaar trots over het initiatief dat symbool staat voor een deel van de purpose van PwC: het oplossen van belangrijke maatschappelijke problemen. “En klimaatverandering is op dit moment een van de grootste problemen, dus dat is een thema waar voor ons een natuurlijke rol ligt om mee aan de slag te gaan”, erkent Haagsma.

De organisatie is zeer kritisch op het eigen handelen. “We pakken echt onze verantwoordelijkheid als het gaat om onze voetafdruk, benadrukt Haagsma. Zo is er een interne CO₂-prijs gezet op de eigen uitstoot van 100 euro per CO₂ ton. “Dit geldt gebruiken we om te reduceren, te compenseren en te innoveren. Bijvoorbeeld voor maatregelen voor het verduurzamen van onze eigen gebouwen.”

Nieuwe inzichten met BREEAM-NL

Dat gebeurde afgelopen jaar onder meer met behulp van BREEAM-NL In-Use. Zo werden middels de portfolio-aanpak alle 14 kantoorpanden in een keer gecertificeerd. Een bijzondere prestatie, maar de lof die PwC daarvoor ontving is slechts bijzaak volgens Haagsma. “We zochten naar een manier om onze kantoren beter en sneller te verduurzamen. En dat lukt met BREEAM-NL. De nieuwe inzichten zijn voor ons waardevoller dan de vier sterren op het certificaat, hoewel die erkenning natuurlijk wel mooi is.”

Tweede leven

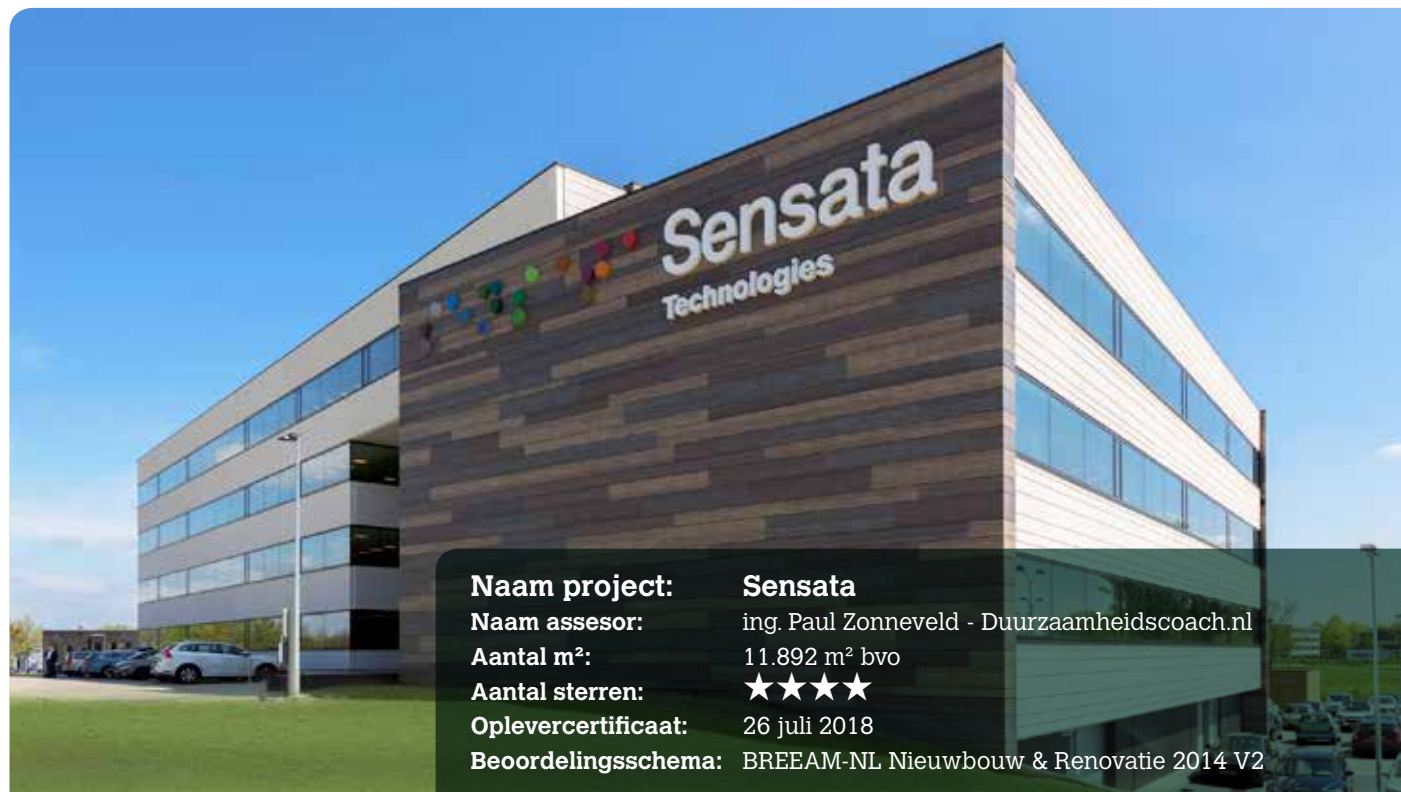
Tijdens de recente verbouwingen van de kantoren is er gekeken naar een nieuwe rol voor oude materialen. Naast een mooie invulling voor het opgeveste afval uit de grachten krijgt ook veel oud materiaal uit de kantoorpanden een tweede leven. Er is daarbij gekozen voor een vrij unieke aanpak. “Waar mogelijk hebben we materialen hergebruikt. In plaats van een nieuwe trap te bestellen, hebben we aan ontwerpers gevraagd er een te maken met de materialen die wij nog in huis hadden. Maak maar een ontwerp en laat zien wat er mogelijk is.”

Enthousiasme

Ze merkt dat met een dergelijke aanpak ook de bewustwording en creativiteit van de medewerkers wordt gestimuleerd. “Ons personeel denkt graag mee met dit soort initiatieven omdat zij er ook baat bij hebben om in een duurzame en gezonde omgeving te werken. Dat levert veel enthousiasme op.” Het is ook dat enthousiasme en haar eigen bevoegdheid die opvallen wanneer ze praat over haar duurzame ambities. “Ik voel mij echt verweven met het bedrijf en wat ik nu doe. Het is zo’n mooi vak. Maar, ik hoop oprecht dat PwC over tien jaar geen duurzaamheidsmanager meer nodig heeft. Als we alles wat we doen blijven bekijken door die maatschappelijke lens, dan is dat echt mogelijk.” ■



Nieuwbouw Sensata maakt weg vrij voor groener beton



Door Foka Kempenaar

Sleutelwoorden bij het ontwerp en de bouw van het nieuwe kantoorpand van de internationale sensorgigant Sensata Technologies Holland in het Overijsselse Hengelo zijn circulariteit en CO₂-reductie. Zo is dit het eerste pand in Europa met kanaalplaatvloeren van geopolymeerbeton en is er veel aandacht geschonken aan 'Design for Disassembly': "Stel dat men over 20 jaar uitgekeken is op de gevel, dan kan deze probleemloos worden hergebruikt", vertelt Mark Dijkhuis, vastgoedadviseur bij ontwikkelaar Schröder vastgoed.

Om de demontage te vereenvoudigen zijn geveldelen aangebracht op een stalen frame, dat aan de constructie van het gebouw hangt. "Zo hebben we overal in het ontwerp qua detaillering rekening gehouden met hergebruik." Bovendien kan bij demontage in de toekomst exact worden nagegaan welke betonmaterialen zijn toegepast en wat de samenstelling is. "Daartoe hebben we voor het beton een materialenpaspoort opgesteld, dat desgewenst altijd bij ons in te zien is."

Minder cement

Een andere opvallende innovatie waardoor dit pand uiteindelijk een BREEAM-NL Excellent score behaalde, betreft de CO₂-reductie door duurzaam beton. Voor de betonnen boorpalen en een groot gedeelte van de vloeren in het kantoorgebouw is een samenstelling met veel minder cement gebruikt. "Dit konden we voor een groot gedeelte vervangen door menggranulaat

met minimaal 50% gerecycled toeslagmateriaal. Daarnaast is de uithardingstijd van het beton afgestemd op de bouwplanning. Bij sommige bouwdelen besloeg die uithardingstijd in plaats van de traditioneel aangehouden 28 soms wel 56 of zelfs meer dan 90 dagen."

Zeer hard nodig

Het startschot voor deze ontwikkeling werd gegeven toen Schröder samen met een groot aantal marktpartijen de Green Deal Verduurzaming Betonketen sloot (in 2015). "Zeer hard nodig, omdat beton wereldwijd verantwoordelijk is voor ongeveer acht procent van de CO₂-uitstoot." ■

BREEAM-NL in 2018

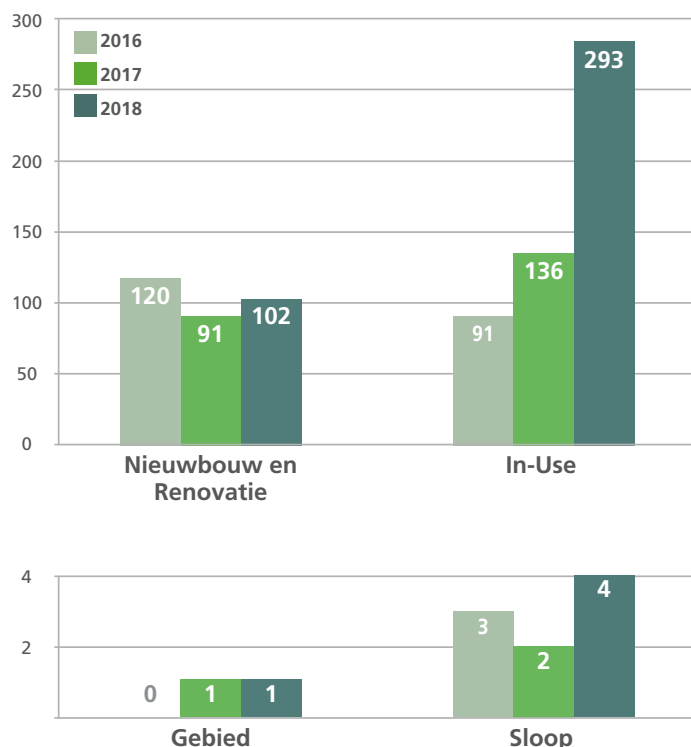
BREEAM-NL was in 2018 sterk in ontwikkeling, zo blijkt uit het Jaaroverzicht 2018. Bekijk hier een aantal opvallende ontwikkelingen van het afgelopen jaar.

10.982.491 m²

Totaal gecertificeerd m² vloeroppervlakte (december 2018)

Aantal certificaten

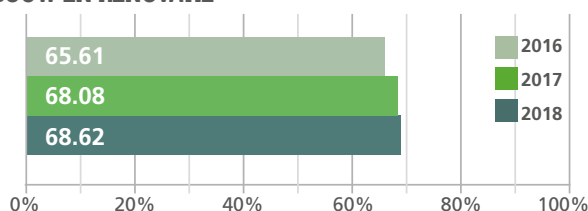
Het aantal BREEAM-NL certificaten is in 2018 met 74% toegenomen. Dit komt vooral door de stijging van de afgegeven BREEAM-NL In-Use certificaten.



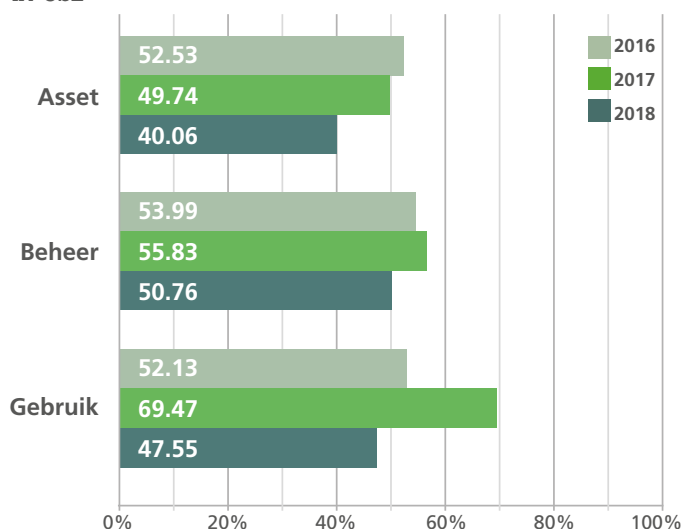
Gemiddelde score

De gemiddelde score van Nieuwbouw en Renovatie projecten is opnieuw gestegen. De gemiddelde score van In-Use is in 2018 gedaald, mede doordat grote vastgoedpartijen In-Use nu ook inzetten als objectieve nulmeting.

NIEUWBOUW EN RENOVATIE

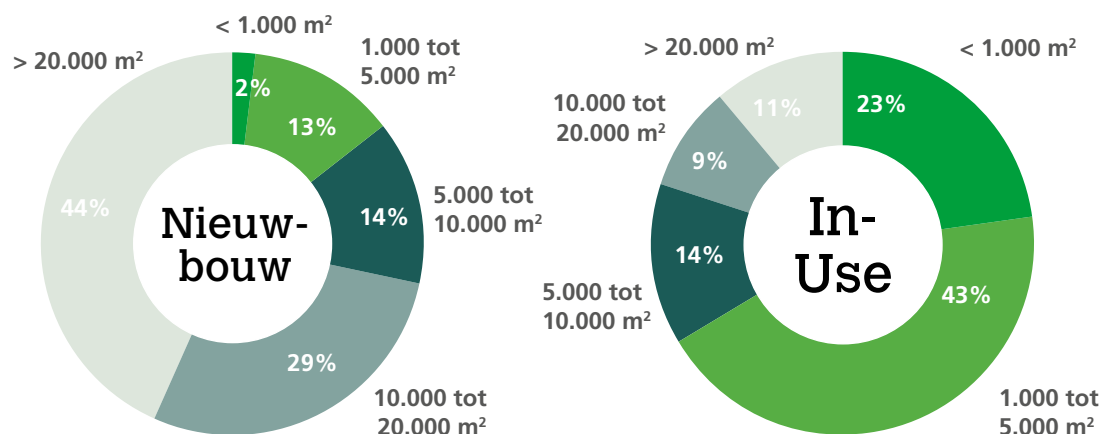


IN-USE



Omvang gebouwen

Door het grote aantal behaalde certificaten voor industriële gebouwen is bij Nieuwbouw en Renovatie het aantal gebouwen met een oppervlak van meer dan 20.000 m² gegroeid. In-Use zijn in 2018 juist meer gebouwen gecertificeerd met een oppervlak minder dan 5.000 m².



Expertise

102

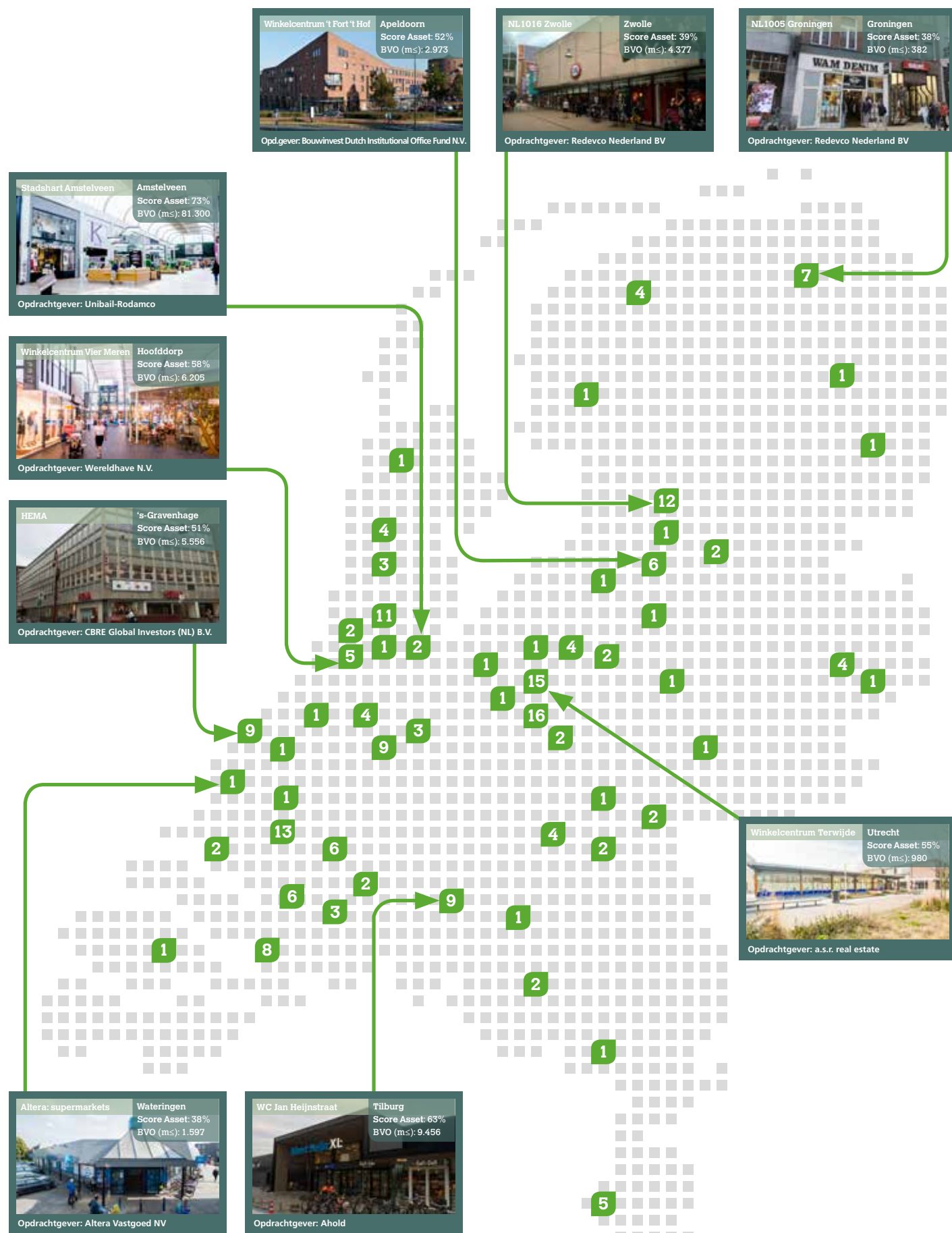
Opgeleide BREEAM-NL Experts en Assessoren in 2018

842

Totaal aantal BREEAM-NL Experts en Assessoren in 2018

Duurzaam winkelen in Nederland

In 2018 zijn een record-aantal winkels en winkelcentra met het duurzaamheidskeurmerk voor bestaande gebouwen gecertificeerd, zie onderstaande landkaart. Wanneer ga jij winkelen bij een BREEAM-NL In-Use gecertificeerde winkel bij jou in de buurt?





Clemens Brenninkmeijer:

‘Certificeren is geen doel op zich, het geeft inzicht in waar we nu staan’

Door Bart van der Vaart

Het verduurzamen van vastgoed is een belangrijk speerpunt van Redevco. Dit doen zij onder andere met BREEAM-NL In-Use, dat hen inzicht geeft in de huidige situatie van hun vastgoed en de mogelijkheden toont om concrete, duurzame stappen te zetten. DGBC stelt drie vragen aan Clemens Brenninkmeijer, managing director, van Redevco Netherlands.

Wat is de reden dat jullie met BREEAM-NL In-Use zijn gaan werken?

Redevco heeft ongeveer zeven jaar geleden besloten haar hele Europese portefeuille op basis van BREEAM-NL In-Use in kaart te gaan brengen. Omdat DGBC de licentie heeft om BREEAM-NL certificaten te verstrekken, hebben we BREEAM-NL als certificeringsmethode voor onze Nederlandse assets under management geïntroduceerd. De ‘In-Use’ methodologie sluit het beste aan bij onze pan-Europese portefeuille omdat wij overwegend in bestaand vastgoed beleggen. Andere versies van BREEAM-NL - zoals Nieuwbouw - zijn meer gericht op de duurzaamheid van het ontwikkel- en bouwproces naast het gebouw zelf, maar de duurzaamheid van het gebouw ‘In-Use’ is wat ons betreft meer relevant voor de lange termijn.

Wat heeft het jullie opgeleverd?

De BREEAM-NL In-Use methodologie benadert de duurzaamheid van een gebouw op een holistische manier. Voor ons is het certificeren van onze gebouwen niet een doel op zich, maar het geeft inzicht in waar we nu staan. Op basis daarvan kunnen we duidelijke targets bepalen en bewuste keuzes maken om onze gebouwen verder te verduurzamen waarbij alle duurzaamheidsaspecten worden meegenomen.

Op wat voor manier draagt het volgens jullie bij aan het verduurzamen van vastgoed?

Een toekomstbestendige vastgoedportefeuille bestaat wat ons betreft uit een combinatie van het selecteren van de juiste assets op de juiste plekken, samen met bewuste keuzes om te investeren in maatregelen die de functionaliteit van gebouwen en de efficiëntie van gebruik bevorderen. Wij zijn ervan overtuigd dat met steeds strenger wordende wet- en regelgeving omtrent energie-efficiëntie en CO₂-uitstoot in de gebouwde omgeving, het gebruik van BREEAM-NL In-Use ons helpt bewuste keuzes te maken en daarmee toekomstige risico's te beperken. ■

‘De ‘In-Use’ methodologie sluit het beste aan bij onze pan-Europese portefeuille’





Atlasgebouw gaat voor 'Outstanding'

Door Ingrid Rompa

Het vernieuwde gebouw Atlas op de campus van de TU Eindhoven is op 21 maart officieel geopend. Dankzij intelligente oplossingen is het pand op basis van het ontwerpcertificaat een van de meest duurzame gerenoveerde onderwijsgebouwen ter wereld, met de hoogste BREEAM-NL score 'Outstanding'.

Dat de TU/e voor renovatie heeft gekozen in plaats van nieuwbouw, toont wel aan dat duurzaamheid hoog op de agenda staat binnen de organisatie. Dat geldt zowel voor de bedrijfsvoering als voor onderwijs en onderzoek binnen de TU/e. 'Practice what you preach' is dan ook het motto. "De TU/e heeft onder meer veel gedaan aan het aspect 'kennisdeling'", meldt duurzaamheidsspecialist Thijs Meulen van Dienst Huisvesting. "Er is bijvoorbeeld veel informatie beschikbaar gemaakt over de toegepaste technieken."

Thijs is trots op het behaalde BREEAM-NL predicaat. "Als straks het BREEAM-NL oplevercertificaat is afgegeven, staat het pand in de top drie van de meest duurzame gebouwen in Nederland", knikt hij. "Ik vind het geweldig dat je met een ouder gebouw de hoogste score op duurzaamheid kunt halen. We bewijzen hiermee dat de vernieuwing en herontwikkeling van een vijftig jaar oud gebouw als Atlas absoluut loont."



Voorbeeldgedrag

In Nederland moet echt iets veranderen op het gebied van duurzaamheid, meent hij. "Universiteiten zouden hierbij perfect het voortouw kunnen nemen. Een zo duurzaam mogelijk hoofdgebouw past daar goed in." Voorbeeldgedrag is ook heel belangrijk. "De TU/e laat zien dat een gebouw uit 1963 perfect gasloos kan worden gerenoveerd. Dit biedt een enorm perspectief voor andere oudere gebouwen. Waarom afbreken als door renoveren grondstoffen bespaard kunnen worden?"

De belangrijkste uitgangspunten waren een gezonde en comfortabele werkomgeving voor de gebruikers, het voorkomen van energetische verspilling en hergebruik van materialen. Enkele genomen maatregelen zijn de aansluiting op de warmte en koude installatie WKO, slimme en volledig transparante gevels

die het klimaat reguleren met een bijzonder ramensysteem, en een intelligent systeem met Power over Ethernet LED-verlichting (Smart Energy Saving Lighting). "Deze technieken zijn dusdanig innovatief dat hiermee de nodige innovatiepunten zijn behaald om tot zo'n hoge BREEAM-NL score te komen", licht Thijs toe.

Rode trap

De renovatie duurde in totaal twee jaar. Voordat het bouwproces van start ging is het pand duurzaam gesloopt tot op de draagstructuur. Eerst werd het gebouw gestript tot op het betonskelet; pas daarna startte de heropbouw met hoofd-, tussenvloeren

Tijdens de totstandkoming van dit magazine was het Atlasgebouw nog bezig met het behalen van het oplevercertificaat.

en vides. De nieuwe, zeer zichtbare rode trap die door het gebouw loopt, verbindt de compartimenten met elkaar. De oorspronkelijke trappenhuizen zijn intact gebleven, maar het aantal liften is uitgebreid vanwege de hogere bezetting en benutting dan voorheen. "Atlas moet weer een levendige en inspirerende plek worden, waar mensen onderzoeken, leren, delen, samenwerken, ontmoeten en ontdekken. Dat is het doel van dit project. De rode trap stimuleert interactie, ontmoetingen en beweging", vertelt Thijs. "Dit bevordert de gezondheid van gebruikers en beperkt het energiegebruik van liften."

Een duurzaam gebouw is een gezond gebouw. Om die reden staat ook comfort centraal in het gerenoveerde pand. "Hoe prettiger en gezonder de leefomstandigheden in een gebouw, hoe productiever de gebruikers", meldt Thijs. "Een gedeelte van de winst op de BREEAM-NL score zit hem vooral in de zachte factoren (organisatie), maar dus ook op het gebied van comfort. "Mensen willen daarnaast grip hebben op hun werkomgeving. Ze vinden het bijvoorbeeld prettig als ze zelf de ramen kunnen open zetten." In het ontwerp is daarom veel aandacht besteed aan zaken als thermisch comfort, uitzicht, daglichtbeleving, luchtkwaliteit en akoestisch comfort.

Glazen vliesgevel

Bijzonder aan het Atlasgebouw is de nieuwe glazen vliesgevel, vertelt Thijs enthousiast. "Die is voorzien van een drievoudige (triple) zonwerende beglazing met aan de binnenkant een zonwering. 's Nachts kan de binnen-zonwering worden neergelaten, zodat de thermische waarde van de gevel vergelijkbaar is met een geïsoleerde spouwmuur." Door de toepassing van dit type vliesgevel kon de bestaande (gevel)constructie behouden blijven (duurzaam en kostenbesparend), terwijl ruimschoots wordt voldaan aan de eisen voor wat betreft energieverbruik, daglicht en uitstraling. "Het zonwerende doek kan naar wens van de gebruiker worden ingesteld. Het effect van een slim gebruik van deze regeling is een visueel comfortabele ruimte, waarbij het gebruik van kunstlicht kan worden geminimaliseerd."

'De rode trap
stimuleert interactie,
ontmoetingen en
beweging'





Een deel van de gevel is uitgevoerd met PAF ramen (Parallele Aussets Fenster). "Doordat de ramen parallel aan de gevel open gaan kan de wind niet rechtstreeks naar binnen en daardoor is er minder tot geen tocht. In de zomermaanden, net voor zonsopgang, worden de ramen volledig open gezet. Door de natuurlijke ventilatie kan dan met de buitentemperatuur de binnentemperatuur worden geregeld en de CO₂-concentratie kan worden teruggebracht tot buitenniveau. Tot halverwege de ochtend hoeft dan niet mechanisch te worden geventileerd."

In de diverse ruimten zijn klimaatplafonds geplaatst, die op basis van straling de ruimte koelen en verwarmen. Daarnaast maken ze gebruik van water als energietransportmedium, wat heel energie-efficiënt is. Het gebouwbeheersysteem wordt bovendien gekoppeld aan een smartphone-applicatie. Gebruikers kunnen individueel, naar wens met een app, het licht dimmen. "Deze toepassing is gereed voor de toekomst en wordt aangevuld met nieuwe nog te innoveren toepassingen."



Atlas is 16 november 2018 opgeleverd. In januari werd het gebouw in gebruik genomen. Het gerenoveerde pand bestaat nu uit twee compartimenten. In de bovenbouw zijn de faculteiten Industrial Design en Industrial Engineering & Innovation Sciences, en (staf) diensten van de TU/e en onderwijszalen gehuisvest.

In de onderbouw van Atlas zijn behalve grote onderwijszalen en studieplekken een zogenaamde foodcourt en de 'University Club' aangebracht. Ook het College van Bestuur is gehuisvest in de onderbouw van Atlas. ■



Het Atlasgebouw was op 16 april 2019 het decor van het derde Nationaal BREEAM Congres. De dag stond volledig in het teken van CO₂-reductie, circulariteit, gezondheid, en klimaatadaptatie, thema's die ook van belang waren bij de totstandkoming van het gebouw. Onder anderen Shamir Ghumra (director BRE) en Andy van den Dobbels (Hoogleraar Climate Design & Sustainability) leverden een bijdrage aan het event dat door 350 aanwezigen werd bijgewoond.

BREEAM-NL & Klimaatadaptatie

BREEAM-NL Gebied leent zich goed voor klimaatadaptief bouwen



Jos van Eldonk
Common Affairs

“Nederland is bij uitstek een gebieds-ontwikkelingland”

Door Bart van der Vaart

Hij gaat zijn vijfde jaar in als voorzitter van de Adviesgroep BREEAM-NL Gebied. Jos van Eldonk, architect partner bij Common Affairs zag ‘zijn kindje’ in de afgelopen jaren ontwikkelen en groeien. In de juiste richting: “Een keurmerk heeft slechts betekenis als het gelijk loopt met de laatste ontwikkelingen in de markt.”

Vooroplopen gaat niet zonder slag of stoot weet Van Eldonk. In 2014 solliciteerde hij op de vacante positie als voorzitter. Met zijn architectenbureau kwam hij geregeld in aanraking met BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie, maar Gebied was een nieuw terrein, waarin hij direct mogelijkheden zag. “Nederland is bij uitstek een gebiedsontwikkelingland. In mijn dagelijks werk als stedenbouwkundig ontwerper zag ik dat we iets goeds deden voor de samenleving en maatschappij op het gebied van verduurzaming. Maar echt bewijs daarvoor leverden we nog niet. Dit keurmerk zou gebieden en organisaties echt kunnen helpen om verder te komen.”

Status aparte

“Onze eerste nieuwe opzet voor BREEAM-NL Gebied werd door de BRE afgeschoten. Wij wilden graag een keurmerk maken dat voor zowel nieuwe als bestaande gebieden toepasbaar was. Het vergde veel tijd en energie, maar uiteindelijk ontstond er een versie die door de Engelsen werd goedgekeurd. Zo goed zelfs, dat de rollen nu een beetje omgedraaid lijken te zijn.” Inmiddels geniet de Nederlandse variant een status aparte volgens Eldonk. “De BRE kijkt nu naar ons en we hebben de mogelijkheden om met nieuwe ideeën te experimenteren om de Beoordelingsrichtlijn te verbeteren. Soms voelt het een beetje als een speeltuin.”

In die speeltuin wordt nu gekeken naar hoe nieuwe ontwikkelingen kunnen worden geïntegreerd. Het is juist die integrale aanpak die BREEAM-NL zo bijzonder geschikt maakt om te verduurzamen volgens Van Eldonk. "Met name met het Gebiedskeurmerk is het mogelijk om op een groter schaalniveau fundamentele maatregelen te nemen. En het veranderende klimaat vraagt daar ook om."

Grote slagen

Binnen BREEAM-NL wordt er daarom ook geanticipeerd op een thema als klimaatadaptatie. "Bepaalde hoofdstukken en credits focussen op de omgang met hittestress, overstromingsrisico's of het hemelwatermanagement. Het lijken kleine maatregelen, maar op gebiedsniveau kun je hier grote slagen mee maken, die bijvoorbeeld op gebouwniveau niet altijd mogelijk zijn. Inzetten op een verantwoord hemelwatermanagement is daar een goed voorbeeld van."

Klimaatneutrale straat

Het goede voorbeeld geven is in het voorbereiden van de samenleving op het veranderende klimaat iets dat hij toejuicht. Niet alleen in zijn werk, maar ook daarbuiten merkt hij dat het besef dat er iets moet gebeuren enorm leeft, niet alleen bij beleidsmakers maar juist ook bij burgers. In de straat waar hij woont staan voornamelijk negentiende-eeuwse huizen, panden die zich niet bij uitstek lenen voor verduurzaming. "Toch zijn we als bewoners een initiatief gestart om die straat samen klimaatneutraal te krijgen. En het is een iemand al gelukt. Dat soort voorbeelden helpen met het zetten van de juiste stappen."

Gezond en plezierig

Welke stappen BREEAM-NL de komende jaren moet gaan zetten heeft hij duidelijk voor ogen. Hij maakt zich hard voor het creëren van plezierige en gezonde (openbare) ruimtes. "Dat is óók duurzaamheid. En met BREEAM-NL kunnen we daaraan bijdragen doordat het duurzaamheid op een verifieerbare manier beloont en stimuleert." Het gaat hem daarbij niet om dikke rapporten, maar 'om het verduurzamen van de samenleving'. "BREEAM-NL is naar mijn wens soms wat log, en kan daardoor niet snel anticiperen. "Maar we zijn op de goede weg. We zijn wendbaarder dan voorheen, met nieuw elan in de adviesgroep en interesse uit de markt. Daardoor kunnen we voorop gaan lopen." ■

Met BREEAM-NL Gebied wordt de duurzaamheidprestatie van een heel gebied beoordeeld en verbeteringen gestimuleerd. Zowel de herontwikkeling van bestaande gebieden als de ontwikkeling van nieuwe gebieden kan worden beoordeeld op een zestal duurzaamheidscategorieën: gebiedsmanagement, synergie, bronnen, ruimtelijke ontwikkeling, welzijn & welvaart en gebiedsklimaat. De beoordelingsrichtlijn BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling bestaat al sinds 2012. Sinds september 2018 is de nieuwe versie beschikbaar. Het is een grote update, waarin de huidige urgente thema's zijn verwerkt in de credits.



Tricity scoort maximaal op groene footprint



Naam project:	Tricity, Hullenbergweg
Naam assessor:	Daniël van der Flier - Prestige NL
Aantal m²:	16.932 m² bvo
Aantal sterren:	★★★★
Certificaat:	17 december 2018
Beoordelingsschema:	BREEAM-NL In-Use 2016 V1.0

Door Foka Kempenaar

"Tricity aan de Hullenbergweg in Amsterdam Zuidoost scoort maximaal op de BREEAM-NL factor Landgebruik en Ecologie", vertelt Jan Roersen van W4Y. Hij was namens opdrachtgever Vastint Netherlands B.V. als BREEAM-NL Expert betrokken bij het certificeringsproces van dit project. "Zeer bijzonder, want we zien niet vaak dat meer dan 70 procent van de footprint van een gebouw groen is."

Inheems groen

De hoge score op landgebruik en ecologie komt omdat er zeer veel inheems groen is aangebracht op het dak van de parkeergarage, die de ruimte tussen de drie gebouwen opvult. "Dit verhoogde dek was al een buitentuin, maar die was vooral verhard. In plaats van 80 procent bestrating is er nu denk ik nog maar circa 40 procent bedekt met verharding", weet development manager Marcel Dorsman, werkzaam bij gebouw-eigenaar Vastint Netherlands B.V.. Deze kocht de panden in 2016, stelde een revitaliteitsplan op en begeleidde in 2018 de renovatie en certificering.

Buffering water

De grote hoeveelheid groen beperkt het afstromen van regenwater naar de omgeving. Reden waarom Tricity inmiddels ook in de registers staat als een van de grotere Rainproof daken. Roersen: "Het rioolstelsel wordt ook minder belast doordat regenwater ter plaatse wordt gebufferd. Bovendien is het pand

aangesloten op een gescheiden rioolstelsel." Bij het vergroenen van het dak is tevens gezorgd voor ecologische voorzieningen, om lokale diersoorten te ondersteunen. Denk aan broedkasten voor diverse soorten vogels als kauwen, spreeuwen en mezen.

LED-verlichting

Ook op de factoren Afval (gescheiden afvalstromen), Transport (gemakkelijk bereikbaar met OV, elektrische laadpalen en meer) en Energie scoort dit project opmerkelijk. "Als je het vergelijkt met nieuwbouw, zijn de gebouwen qua energieprestatie van een B naar een A++ label gebracht", weet Roersen. De grootste 'klapper' wordt daarbij volgens de expert gevormd door het aanbrengen van LED-verlichting. Bovendien heeft de gebouw-eigenaar vanaf het begin gezocht naar modulaire wijzen van energie opwekken met lage temperatuur verwarming en hoge temperatuur koeling. Dorsman: "Een aanzienlijk deel van de koeling én verwarming gebeurt inmiddels met behulp van luchtgekoelde warmtepompen." ■

Certificering BREEAM-NL Gebied Schiphol Trade Park als doorlopend proces

Samenwerking essentieel bij klimaatadaptatie

SADC heeft al vanaf 2015 de ambitie om koploper te zijn in de ontwikkeling van circulaire werklocaties. Circulair ontwikkelen om de leefkwaliteit van werkgebieden te optimaliseren en waarde toe te voegen. Visie is dat circulair ondernemen bij uitstek een sector overschrijdende manier van denken is.

SADC streeft naar een circulaire invulling op verschillende niveaus bij al haar bedrijventerreinen. Zo ook op Schiphol Trade Park. Het 350 hectare groot bedrijfsterrein is bekend van C-Bèta, de plek voor experimenten met de circulaire economie. Er wordt bij de inrichting van Schiphol Trade Park volop nagedacht over het gebruik van groene energie, hergebruik van grondstoffen en een duurzame omgang met water. In 2014 ontving Schiphol Trade Park het BREEAM-NL Gebiedscertificaat met 4 sterren ('excellent'), wat volledig bij de ambitie past om het meest duurzame bedrijventerrein van Europa te worden.

Samenwerking Hoogheemraadschap Rijnland: volop inzetten op klimaatadaptatie

Samenwerking met partijen is essentieel als het gaat om circulair ontwikkelen. Ook bij klimaatadaptatie. Eén van de voorbeelden is de samenwerking met hoogheemraadschap Rijnland. Daaruit vloeide eind 2018 een aantal afspraken voort voor het nieuw te ontwikkelen gebied:

1. Er komt een piekberging met volop plek om het water van enorme hoosbuien op te vangen. Want die buien komen steeds vaker voor.

2. Door de steeds vaker voorkomende langdurige natte periodes worden gewassen gepoot die tegen deze natte omstandigheden kunnen.
3. Deze gewassen worden zonder gebruik van bestrijdingsmiddelen geteeld.
4. Afvalwater wordt zoveel mogelijk binnen het bedrijventerrein gezuiverd. Schiphol Trade Park en Rijnland werken samen aan duurzame methodes. Belangrijk hierbij is dat energie en grondstoffen worden teruggewonnen.
5. Regenwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Dat scheelt water op het gemeentelijke riool en de zuivering van Rijnland.
6. Er komt een systeem waarmee het waterpeil lager of hoger kan worden gezet, afhankelijk van de weersomstandigheden.

Urgentie: alle grondstoffen duurzaam hergebruiken

Dick van der Harst (projectdirecteur Schiphol Trade Park) geeft de urgentie aan: 'We hebben allemaal belang bij een groeiende economie. Als we kijken naar de klimaatverandering, zien we dat er iets moet veranderen. We moeten circulair denken. Dat houdt concreet in



dat we alle grondstoffen, ook water, duurzaam gaan hergebruiken. Ook wordt het gebied ingericht met duurzame en circulaire materialen. De sociale veiligheid en leefbaarheid van het gebied staan hoog op de agenda. En Schiphol Trade park wordt goed bereikbaar met OV en fiets.'

Schiphol Trade Park zal haar duurzame karakter vooral krijgen en behouden door de ondernemers die zich vestigen in het gebied. Zo willen we een inspirerende omgeving creëren waar duurzaamheid en innovatie samenkomen, een circulaire hotspot. Het hebben van een BREEAM-certificering met vier sterren en het borgen daarvan in de realisatie- en gebruiksfase draagt hier zeker aan bij." ■



Over SADC

Schiphol Area Development Company (SADC) streeft naar een circulaire invulling op verschillende niveaus bij alle bedrijventerreinen. Het inrichten van de openbare ruimte is een belangrijke taak van SADC. Rol voor SADC is ook katalysator te zijn om andere bedrijven te motiveren dat ook te doen. Samenwerken met partners uit de keten, ontwikkelaars, overheden, maar ook omwonenden en werknemers. Een prettig en gezond werkklimaat creëren. En daarnaast ook intern zoveel mogelijk bij te dragen aan de transitie naar een circulaire economie.



Amsterdamse cultuursector gaat voor BREEAM-NL In-Use

Door Marieke Olsthoorn

De Amsterdamse cultuursector ontwikkelt zich razendsnel tot de duurzaamste ter wereld. In navolging van het Van Gogh Museum, in 2015 het eerste museum met een BREEAM-NL In-Use keurmerk, ontvingen diverse andere culturele instellingen in de afgelopen jaren een BREEAM-NL In-Use keurmerk. Onder andere het Rijksmuseum, het Stedelijke museum en het Concertgebouw voerden diverse maatregelen uit aan de hand van de richtlijn.



Het initiatief ontstond vanuit de wens van de gemeente Amsterdam om de gehele stad duurzamer te maken. De ambitie: het verduurzamen van iconprojecten, de Amsterdamse musea. Na de musea volgt nu ook de rest van de culturele sector in Amsterdam. Hierdoor starten theaters en podia nu ook met certificeren. Inmiddels volgen meerdere culturele instellingen in de rest van Nederland het voorbeeld van Amsterdam.

Een overzicht van instellingen in het bezit van het BREEAM-NL keurmerk

- Stedelijk Museum
- Joods Historisch Museum
- EYE
- Scheepvaartmuseum
- Rijksmuseum
- Van Gogh Museum
- Concertgebouw
- Nemo Science Center
- Amsterdam Museum
- Hermitage

Internationale aandacht

De culturele successen die de afgelopen tijd zijn behaald hebben zowel nationaal als internationaal de aandacht getrokken. Steden als Stockholm en New York hebben geïnformeerd naar de Amsterdamse aanpak. De verduurzaming van de cultuursector draagt daarmee niet alleen bij aan de klimaatdoelstellingen, maar ook aan de reputatie van Amsterdam als innovatieve, duurzame stad.

Uitblinkers

Het eerste museum dat BREEAM-NL keurmerk behaalde is het Van Gogh Museum in Amsterdam. De ervaring bij dit museum leert dat deze verduurzaming middels BREEAM-NL kon worden bekostigd puur doordat ze een besparing hadden gerealiseerd op de energiekosten van ongeveer 200.000 euro. Het Concertgebouw was de eerste concertzaal dat

het BREEAM-NL In-Use certificaat haalde. Het Rijksmuseum is de koploper als het gaat om de hoogste score, want dit museum kreeg een 'Excellent' beoordeling.

Stimulering

De verduurzaming van de musea werd mede mogelijk gemaakt door bijdragen van Stichting Doen en het Mondriaan Fonds. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed ondersteunde in het delen van kennis.

Verder verduurzamen binnen en buiten Amsterdam

De komende jaren gaan nog meer culturele instellingen voor een BREEAM-NL certificering: Carré, Muziekgebouw aan 't IJ, de Nationale Opera en Ballet, theater De Meervaart en het Kröller-Müller museum. ■

Bestaand vastgoed onder de loep

Door Bart van der Vaart

Met BREEAM-NL In-Use kan de duurzaamheidsprestatie van bestaande gebouwen worden gemonitord, met als doel om deze continu te verbeteren. Met negentig retailobjecten is Altera een grootafnemer van BREEAM-NL In-Use. CBRE Global Investors koos er afgelopen jaar voor in een keer een compleet portfolio's te certificeren met BREEAM-NL In-Use.



Meten, weten en vervolgstappen zetten

Begrip in de markt

Op de vraag waarom Altera Vastgoed bij BREEAM-NL is uitgekomen hoeft hij niet lang na te denken. "Voor ons was het belangrijk om een standaard te vinden die door de markt wordt herkend en erkend. Wij hebben ook te maken met professionele (internationale) beleggers en BREEAM-NL is een begrip in de markt, waarmee zij gelijk weten wat ze kunnen verwachten."

De inzichten die Altera Vastgoed verkrijgt met BREEAM-NL ervaart Van der Bijl als een groot voordeel. Zo laat hij weten dat er een betere bewijsvoering is naar beleggers en adviseurs. Het is daarnaast een handvat voor het eigen assetmanagement, maar ook voor activiteiten opgedragen aan externe property managers. "Het is zichtbaar en toepasbaar. Dat is in mijn rol erg prettig. Wij kunnen duidelijk en helder zien waar verbeteringen kunnen worden doorgevoerd."

Trots

En dat terwijl Altera Vastgoed al veel duurzaam vastgoed in bezit heeft. Van der Bijl deelt het vastgoed voor het gemak in drie groepen op: woningen, winkelpanden en bedrijfsruimtes. "Bij duurzame nieuwbouwwoningen is de prijsvorming eigenlijk het belangrijkste vraagstuk. Maar, daar komen we wel uit." Voor bestaande bouw is het verhaal anders; daar is de belangrijkste uitdaging het stap-voor-stap verduurzamen van de

woningen. Enerzijds wil Altera Vastgoed voor beleggers een goed en duurzaam rendement genereren en anderzijds voor bewoners de energielasten vergroenen en verlagen.

Klimaatdoelstellingen

Van der Bijl is hierover positief: "Die balans weten we goed te vinden. En de klimaatdoelstellingen van Parijs kunnen wij realiseren. Het is een kwestie van blijven doorgaan." Hij zoekt daarin bewust de samenwerking met gemeentes.

"Ik vind het van essentieel belang dat we met hun duurzaamheidsplannen (bijvoorbeeld warmtenetten) gesynchroneerd zijn, zodat we de handen ineen kunnen slaan. Dat is bij woningen enorm waardevol."

Samenwerken

De handen ineenslaan lijkt een rode draad in het duurzaamheidsbeleid van Altera Vastgoed. Ook bij winkelpanden is samenwerking van vitaal belang. "Bij winkelcentra heb je vaak te maken met een collectief van huurders. Daarbij speelt ons winkelteam een essentiële rol. Gezamenlijk met de huurders bekijken we welke duurzame stappen kunnen worden gezet." Een andere belangrijke groep zijn de supermarkten. Daarbij komen niet alleen de individuele objecten in beeld, maar ook de strategie van supermarktketens inzake duurzaamheid. En ook daar zoekt Altera al geruime tijd bewust de samenwerking mee op.



Ook bij bedrijfsruimtes zijn er goede mogelijkheden om verder te verduurzamen, volgens Van der Bijl.

"Veel panden hebben platte daken, die zich bijzonder goed lenen voor de aanleg van zonnepanelen." Als er meer energie wordt opgewekt dan de gebruikers van de panden nodig hebben dan kan de energie worden terug geleverd of zo mogelijk gebruikt worden voor andere panden.

Kennisdeling

De kennis en expertise om vastgoed te verduurzamen is alom aanwezig. Het is ook een van de redenen waarom de samenwerking met DGBC werd gezocht. "Het delen van kennis en ervaring is belangrijk bij het verduurzamen van vastgoed. De kennis die wij in huis hebben, delen we graag met DGBC en haar participanten. Anderzijds is het voor ons heel waardevol om te zien welke innovatie en ontwikkelingen er binnen het netwerk plaatsvinden. Zo houden we elkaar scherp en op de hoogte." ■



CBRE GI verduurzaamt 280.000 m² met BREEAM-NL In-Use

CBRE Global Investors heeft namens haar investeerders in de CBRE Dutch High Street Club circa 280.000 m² winkeloppervlakte in één keer gecertificeerd door middel van de BREEAM-NL In-Use portfolio-aanpak. Dit betreft de grootste portefeuille tot nu toe die in één keer is gecertificeerd.

De gecertificeerde portefeuille wordt door CBRE Global Investors beheerd voor vier institutionele investeerders waaronder het CBRE Dutch Retail Fund. De portefeuille bestaat uit iconische panden in de grote steden, waaronder vijf gebouwen van de Bijenkorf in Amsterdam, Rotterdam, Eindhoven, Den Haag en Maastricht en tien filialen van HEMA op hoofdwinkelstraten. De portefeuille omvat een groot aantal monumentale panden, zoals het oudste pand in de portefeuille (Grote Staat 16 te Maastricht) dat dateert uit 1751. Begin 2018 zijn voor de gehele winkelportefeuille energielabels verkregen, met gemiddeld een A-label.

Startpunt voor verdere verduurzaming

De portefeuille is op meerdere duurzaamheidsaspecten beoordeeld en heeft een gemiddelde score "Good" gekregen. De BREEAM-NL In-Use certificaten zullen worden gebruikt als startpunt van de verdere verduurzaming.

Annemarie van Doorn, directeur van de Dutch Green Building Council (DGBC) is verheugd met de gekozen aanpak van CBRE Global Investors: "Dat in een relatief korte tijd zo'n groot oppervlakte is gecertificeerd is een bijzondere prestatie. Deze aanpak is een goed voorbeeld hoe een grote vastgoedportefeuille op structurele wijze kan worden verduurzaamd."



Van belang voor investeerders

Martijn Vlasveld, portfolio manager van de CBRE Dutch High Street Club: "Duurzaamheid is voor onze investeerders en voor ons van groot belang. De BREEAM-NL certificering is het begin. Wij hebben vergaande verbeterplannen om de bestaande portefeuille verder te verduurzamen".

BREEAM-NL als onderdeel van strategie

Ramon de Kok, directeur HR: "De Bijenkorf hecht veel waarde aan duurzaam ondernemen. Wij willen een positieve verandering teweegbrengen voor mens, dier en milieu. Wij zijn verheugd met dit BREEAM-NL certificaat. Hierbij waren de wijze waarop wij omgaan met afvalscheiding en koudemiddelen gebruik, ook van groot belang. Dit certificaat zien wij als een stap in onze strategie om verder te verduurzamen." ■



Duurzame gebiedsontwikkeling 'on the ground'

BREEAM-NL Gebied ervaringen in
Port of Moerdijk en Dordtse Kil



Door Matthijs Timmers

Havenbedrijf Moerdijk directeur Ferdinand van den Oever wil dat het haven- en industrieterrein Moerdijk een duurzaam gebied wordt. Even verderop werd in de gemeente Dordrecht hetzelfde bedacht voor het nieuw te ontwikkelen industriegebied Dordtse Kil IV. Wethouder Maarten Burggraaf maakt zich hier nu hard voor. Om hun doelstellingen te bereiken, gebruiken ze voor hun gebieden het duurzaamheidskeurmerk BREEAM-NL Gebied. Maar waarom? En plukken ze er de vruchten van?

Voordat directeur Ferdinand van den Oever het onderwerp BREEAM-NL aansnijdt, wil hij eerst even terug in de tijd. Naar 2014, toen Havenbedrijf Moerdijk voor het havengebied Port of Moerdijk een duurzame havenstrategie ontwikkelde voor de periode tot en met 2030. "Dat wilden we niet vanuit een ivoren toren doen, maar samen met de omgeving. Dat betekende voor ons dat in onze strategie ook oog moet zijn voor die omgeving. De mensen én de natuur."

Duurzaamheid meetbaar maken

Duurzaam dus. Voor Van den Oever heeft dat een dubbele betekenis. "Ecologisch verantwoord. En ondernemen voor de langere termijn." Toen diende zich een logische volgende vraag aan: hoe meten we dat? Duurzaamheidskeurmerk BREEAM-NL bleek voor het Havenbedrijf Moerdijk een goed middel om de verduurzaming van het gebied te meten en te volgen. "BREEAM-NL is een objectieve meetmethode voor alle duurzame inspanningen die je doet." Naast het eigen kantoor en een nieuw te ontwikkelen logistiek park, besloot Van den Oever het 2.600 hectare grote bestaande industrie- en havengebied van de haven langs de BREEAM-meetlat te leggen.

Nieuwe versie van BREEAM-NL Gebied

Dutch Green Building Council, in Nederland de beheerder van het BREEAM-NL keurmerk, was destijds bezig met het aanscherpen van het keurmerk voor gebieden. Om er niet alleen nieuwe gebieden mee te kunnen beoordelen, maar ook bestaande gebieden die verder willen verduurzamen. Een mooie aanleiding om ermee aan de slag te gaan, vond Van den Oever: "We wilden de uitdaging aangaan om met het keurmerk ook een groot bestaand industrieel gebied als het onze door te meten en te certificeren."

Port of Moerdijk heeft de primeur

Dat lukte. Als eerste bestaande gebied in Nederland ontving de directeur in september 2018 het certificaat voor het vernieuwde BREEAM-NL keurmerk voor gebieden. Het havengebied scoorde drie sterren. Maximaal kunnen er vijf worden gegeven. BREEAM-NL Expert Jos Schild van Royal HaskoningDHV begeleidde Havenbedrijf Moerdijk bij de certificering. "Ze behaalden een prima score, zeker omdat het een groot en bestaand gebied is waarbij de eerdere keuzes en ingezette koers ook een stempel drukken op de mate waarin het gebied scoort op duurzaamheid."

Bij nieuwe gebiedsontwikkeling kun je daar natuurlijk veel meer op sturen. Bij het behalen van de drie sterren is de Moerdijkse havenstrategie van belang geweest: daarin zijn de duurzame voornemens aantoonbaar geborgd en dat draagt positief bij aan de score."

Zes onderwerpen

Jos Schild legt in het kort uit waar BREEAM-NL Gebied voor staat. "Het is een methode om duurzaamheid breed en grondig te meten op zes onderwerpen." Volgens hem is BREEAM-NL geen doel op zich, maar een mooie handreiking om over de volle breedte met duurzaamheid aan de slag te gaan.

"Je hebt via het keurmerk niet alleen aandacht voor alle actuele duurzaamheidsthema's, maar je hebt ook een middel om voor elk van deze thema's de lat hoger te leggen in je gebiedsontwikkeling. De certificering is een middel om de verdere ontwikkeling richting duurzaamheid te sturen."

Een duurzame strategie als basis

In BREEAM-NL weegt zwaar mee hoe duurzaam de strategie is van een organisatie. Ook de samenwerking met belanghebbenden is belangrijk. Schild: "Als een organisatie een eigentijds beleid voert, dus met bijvoorbeeld een goede visie op materiaalgebruik, op energie, op watergebruik en biodiversiteit, dan leg je al een goede basis voor duurzame gebiedsontwikkeling. Zowel Moerdijk als Dordrecht hebben de duurzame ambities beleidsmatig goed verankerd", aldus Schild.

De Dordtse wethouder Maarten Burggraaf vertelt hierover: "We willen het goede voorbeeld geven. Dordtse Kil IV, maar eigenlijk ook de hele Westelijke Dordtse Oever, moet een gebied worden dat niet alleen groen is van buitenaf, maar ook van binnenuit." Voor de gebiedsontwikkeling ontving de gemeente Dordrecht in 2017 een BREEAM-NL certificaat met vier sterren voor gebiedsontwikkeling.

Contact met belanghebbenden

Anders dan het havengebied in Moerdijk is Dordtse Kil IV wel een volledig nieuw te ontwikkelen gebied. Actief contact met verschillende belanghebbenden is essentieel bij de planvorming. Schild: "Met bewonersavonden en inspraakmogelijkheden kun je ze betrekken bij het ontwikkelen van het bestemmingsplan." In Dordrecht gebeurt dit. Zo is met de bewoners van een nabijgelegen buurtschap gepraat over de invulling van een groene bufferzone tussen het buurtschap en het industrieterrein. Binnen BREEAM-NL Gebied worden hiermee onder het kopje Eigenschap (SYN 5) en Regionale vitaliteit (WEL 4) punten gescord.

Duurzaam materiaalgebruik

In het bestemmingsplan zijn de kaders opgenomen waaraan het gebied moet voldoen. Materiaalgebruik is daarin een belangrijk thema. Zo is in Dordrecht gekozen voor een duurzaam alternatief voor de opbouw van wegen. Jos Schild legt uit: "De klassieke opbouw van wegen bestaat uit een zandbed, puinverharding en asfalt. In Dordtse Kil IV wordt de fundering anders opgebouwd, waardoor die steviger wordt. Het wordt gemengd met bitumen. Daardoor heb je minder asfalt nodig. En wordt de milieu-impact lager, zo'n 35%." In BREEAM Gebied valt deze inspanning onder de credit Milieubelasting materialen (BRO 6).

Natuur en energie

Ook aan natuur en duurzaam energiegebruik wordt aandacht besteed bij duurzame gebiedsontwikkeling. Ferdinand van den Oever somt de initiatieven in zijn haven op. "Zo'n 57 hectare is vrijgemaakt voor vrije natuur. Daar kan flora en fauna zich ontwikkelen. Ook ontwikkelen we samen met Shell Moerdijk een zonnepark. Voor oeverwaluwen bouwen we zandwanden om daar te broeden bijvoorbeeld. En we hebben een plan gemaakt om samen met de 400 bedrijven in de haven meer duurzame initiatieven te ontwikkelen." In BREEAM-NL Gebied wordt dit onder Ecologische waarden (RO 7) gewaardeerd.



Alleen BREEAM-gebouwen

Op industrieterrein Dordtse Kil IV komt hoogwaardig openbaar vervoer. Een slimme ruimtelijke inrichting moet leiden tot een prettig verblijfsgebied voor personeel en bezoekers. Ook die verblijfskwaliteit wordt in BREEAM gewaardeerd. En om ervoor te zorgen dat ook de toekomstige bebouwing duurzaam is, worden eisen gesteld aan de ondernemers die zich er willen vestigen. Onder andere via een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Burggraaf: "We verlenen alleen een vergunning als het bouwplan is gecertificeerd met een BREEAM-NL ontwerpcertificaat van drie sterren of meer."

Aantrekkelijk voor bedrijven

Van den Oever en Burggraaf verwachten dat alle duurzame inspanningen leiden tot een aantrekkelijker gebied voor ondernemers om zich te vestigen. Burggraaf hierover: "Bedrijven die zich oriënteren op een nieuwe locatie kijken niet alleen naar grondprijs, bebouwingsvoorschriften en de leges, maar vooral ook naar de omgeving. Is mijn investering in onroerend goed een goede investering? Houdt het zijn waarde? Of kan het meer waard worden? Dat zijn belangrijke afwegingen." Dat geldt ook voor een bestaand gebied zoals de haven in Moerdijk, vertelt Van den Oever. "Een duurzaam gebied trekt ondernemers die innovaties meenemen. Het heeft een zwaan-kleef-aan-effect."

Is duurzaamheid duurder?

Daarbij komen we bij de vraag die vaak als 'de hamvraag' wordt gezien als het om duurzaamheid gaat: is het duurder? Jos Schild, die ervaring heeft met de certificering van meerdere gebieden in Nederland, geeft aan dat het niet veel extra kost om een gebied te certificeren met BREEAM-NL. "Zeker niet als je het afzet tegen de ontwikkelkosten." Hij rekent voor: "Stel dat je een gebied hebt van 300.000 vierkante meter, dan kost het zo'n 10 tot 20 cent extra per vierkante meter. Op de totale grondprijs is dat een heel klein bedrag. Je legt daarmee wel een basis waarmee je nieuwe duurzame investeringen uitlokt."

Over de boeg van energiegebruik is een duurzame investering ook goed te verantwoorden, vindt Van den Oever: "Dan hoeft duurzaamheid echt niet meer te kosten. Ook probeer ik partijen ervan bewust te maken dat ze onderdeel zijn van de maatschappij. En van de directe omgeving. Juist als je wilt groeien, moet je goed oog houden voor die omgeving."

In de samenleving

In de afgelopen maanden, kort na de certificering met BREEAM-NL, heeft Van den Oever niet te klagen gehad over de aandacht voor de duurzame ambities van het havengebied. "Er meldden zich op een zaterdagmorgen spontaan milieuverenigingen om vleesmuiskasten op te hangen. Dat zorgt weer voor positieve publiciteit. Datzelfde geldt voor het zonnepark dat wordt ontwikkeld. Er wordt trouwens ook een bioscoopfilm gemaakt over onder andere deze haven: De Nieuwe Wildernis 2.0. Echt een aanrader." ■

Met BREEAM-NL Gebied wordt de duurzaamheidprestatie van een heel gebied beoordeeld en verbeteringen gestimuleerd. Zowel de herontwikkeling van bestaande gebieden als de ontwikkeling van nieuwe gebieden kan worden beoordeeld op een zestal duurzaamheids-categorieën: gebiedsmanagement, synergie, bronnen, ruimtelijke ontwikkeling, welzijn & welvaart en gebiedsklimaat. De beoordelingsrichtlijn BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling bestaat al sinds 2012. Sinds september 2018 is de nieuwe versie beschikbaar. Het is een grote update, waarin de huidige urgente thema's zijn verwerkt in de credits.

Haven- en Industrieterrein Moerdijk



2.600 hectare bestaand gebied
BREEAM-NL Gebied 3 sterren (versie 2018)
Certificaat op 26 september 2018

Dordtse Kil IV



110 hectare bruto nieuw te ontwikkelen gebied
BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling 4 sterren (versie 2012)
Certificaat op 27 mei 2017



Dutch
Green Building
Council

DGBC.nl

FUTURE

LEADERS PROGRAM 2019

Word jij de next Green Leader?

Het verduurzamen van de gebouwde omgeving vraagt om initiatief, lef en leiderschap. DGBC wil ambitieuze young professionals stimuleren op het gebied van duurzaamheid en persoonlijk leiderschap. Het vijfdaagse leiderschapsprogramma inspireert, biedt reflectie op gedrag en competenties en verbindt met CEO's en Young Professionals.

“Door zo intensief met jezelf, je ambitie en je opdracht bezig te zijn leer je veel.”

Floor van Dalen,
Vattenfall



Data

wo 18 sept & do 19 sept 2019 (incl overnachting)
do 14 nov & vr 15 nov 2019 (incl overnachting)
do 13 feb 2020 (1 dag)

Met onder andere:

- Lidewey Van der Sluis (Nyenrode)
- Annemarie van Doorn (directeur DGBC)
- Fred Schoorl (directeur BNA)

Kijk voor meer informatie en prijzen:

www.dgbc.nl/flp



‘WARMTEPOMP IS ONMISBAAR BIJ DE ENERGIETRANSITIE’

~ Rudy Grevers, Alklima



THE ROAD TO ALL-ELECTRIC

De Road to All-Electric draait om de optelsom van hoogwaardige producten én deskundig advies.

Met als uitkomst duurzame en energiezuinige oplossingen waar ondernemers, consumenten en de rest van Nederland wat aan heeft.



Dit drukwerk is gecertificeerd voor de gebruikte materialen, recyclebaarheid en productie karakteristieken.
www.c2ccertified.org

Infinite Paper Product
www.dekkersvangerwen.nl