

oktober 2013

BREEAM® NL

#1



BREEAM-NL

- Gebiedsontwikkeling
- In-Use
- Nieuwbouw
- Sloop



Vijf vragen aan Paul Zonneveld,
BREEAM-assessor

BREEAM-NL Gebied: mooi
vehikel voor samenwerking

Pilotproject behaalt eerste
certificaat BREEAM-NL Sloop

Al 85 jaar fabrikant van innovatieve duurzame producten met een bewezen en gecertificeerde minimale impact op het milieu.

DUBOKEUR®



CERTIFIED
B_{ROOF} (t1, t2, t3)



SILVER



ISO 9001 - ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification



4 eigen productielocaties
duurzame dakbedekkingsproducten en -systemen



DERBIGUM®
MAKING BUILDINGS SMART

Olof Palmestraat 18
NL-2616 LR Delft
Nederland

T +31 15 215 40 00 - F +31 15 215 40 11
E infol@derbigum.com
www.derbigum.nl

SUSTAINABLE
INNOVATIONS

- 03 Voorwoord: Jaap Gillis
- 05 5 vragen aan Paul Zonneveld,
BREEAM-assessor

BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling

- 06 Introductie
- 08 Ronde Tafelgesprek: BREEAM-NL Gebied:
mooi vehikel voor samenwerking
- 14 Interview: Duurzaam aanvliegen gebieds-
ontwikkeling loont

18 Veelgestelde vragen over BREEAM-NL

BREEAM-NL In-Use

- 22 Introductie
- 25 Project: Vastgoedtip: investeer in groene
gebouwen!
- 28 Interview: BREEAM is een mindset
- 31 Project: Strukton wil BREEAM-NL In-Use
eerst zelf ervaren
- 34 Interview: Dossiers op orde? Dan gewoon
beginnen!

37 Participanten DGBC

BREEAM-NL Nieuwbouw

- 40 Introductie
- 43 Project: Alleen het beste is goed genoeg
voor Lely
- 46 Interview: "We doen geen gebouw meer
zonder BREEAM-certificering"
- 49 Project: Pioniers laten eigen woning
certificeren met BREEAM-NL
- 54 Project: Dankzij BREEAM overal over
nagedacht
- 57 Project: Distributiecentrum toont kracht
van talloze energiemaatregelen

BREEAM-NL Sloop

- 61 Introductie
- 62 Project: Pilotproject behaalt eerste
certificaat BREEAM-NL Sloop

67 Informatie

69 Colofon

Duurzame inspiratie

Voor u ligt de eerste editie van het BREEAM-NL Magazine, ontstaan uit een samenwerking tussen Kennisplatform Duurzaam Gebouwd en de Dutch Green Building Council (DGBC). Met dit magazine nemen we u mee op reis, langs een selectie van BREEAM-NL projecten in Nederland.

Wereldwijd blijkt BREEAM een succesvol middel te zijn om de duurzame ontwikkeling in de bebouwde omgeving te stimuleren, door het zo concreet en meetbaar mogelijk te maken. Als DGBC zijn wij er trots op om als beheerder en ontwikkelaar van BREEAM-NL een bijdrage te kunnen leveren aan het versnellen van de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Elk project is een bewijsstuk van de innovatiekracht van onze sector. Samen geven ze een blik in de toekomst hoe onze gebouwde omgeving eruit gaat zien. Het BREEAM-NL Magazine biedt ruimte aan alle partijen achter de projecten. Allereerst ambitieuze opdrachtgevers, die ondernemerschap succesvol combineren met het nemen van hun verantwoordelijkheid voor mens en milieu. Veelal te bescheiden – en in ieder geval onderbelicht – zijn de gebruikers, alle betrokken experts, de W- en E-installateurs, de leveranciers, de aannemers en de beheerders, maar ook de financiers en eigenaren; al deze partijen krijgen in dit magazine de aandacht die ze verdienen.

De projecten laten duidelijk de tweedeling zien die in de vastgoedsector is ontstaan: gebouwen die excelleren in kwaliteit tegenover een groot aantal meters dat leeg staat. De sector heeft lang aanbodgedreven ontwikkeld. Daardoor is de kloof tussen wat in het verleden is aangeboden en wat gebruikers nu wensen immens groot geworden. Ook het gat dat transformatie en herontwikkeling moet dichten wordt steeds groter.

De ontwikkeling van BREEAM-NL Sloop en Demontage is een antwoord op de vraag om verantwoord nieuw te bouwen, ondanks de leegstand. Door de stijging van het aantal registraties voor BREEAM-NL In-Use verwacht DGBC dat volgend jaar 'de bestaande duurzame meters' de nieuwbouwplannen zullen inhalen.

Het meten van duurzaamheid raakt in een stroomversnelling. Voor iedereen die denkt dat hij of zij die stroom niet meer bij kan houden, is er nu het BREEAM-NL Magazine als ijkpunt. We wensen u veel duurzame inspiratie.



Jaap Gillis
Voorzitter Bestuur
Dutch Green Building Council
Directievoorzitter Bouwfonds REIM

“We hebben een gemeten, aanzienlijke stookkostenreductie door toepassing van ThermoShield muurverf, zelfs op geïsoleerde gevels”

Bronvermelding: Woningcorporatie Ymere, april 2013



duurzaam (bn): bestendig,
betrouwbaar, degelijk,
durabel, gedegen, hecht,
houdbaar, proefhoudend,
solide, stabiel, standvastig,
altijddurend, aanhoudend,
blijvend, permanent, vast,
voortdurend

www.schipholtradepark.nl



Paul Zonneveld, BREEAM-NL Assessor



Paul Zonneveld,
BREEAM-NL Assessor

Waaruit bestaat het werk van een BREEAM-assessor en wat is hierbij uw werkwijze?

Als assessor heb je in de eerste plaats een rol als bewaker van het certificeringsproces. De assessor is onafhankelijk en toetst het materiaal dat is aangedragen door de BREEAM-experts van een project. Na ontvangst van de bewijslast is het aan de assessor om een oordeel te vormen over de BREEAM-score van het gebouw in kwestie. Ik vind het daarnaast belangrijk om een gevoel te krijgen bij het gebouw als geheel. Gedurende het certificeringsproces vorm ik me een beeld, onder andere door gesprekken met projectteamleden en BREEAM-experts. Dat beeld moet uiteindelijk in overeenstemming zijn met het toe te kennen certificaat.

Hoe komt een opdrachtgever in aanmerking voor een BREEAM-certificering?

Dat kan een opdrachtgever voor zichzelf bepalen. In de praktijk zijn er verschillende overwegingen om een certificeringstraject op te starten.

Wat is hierbij volgens u de meest optimale werkwijze?

Het begint met de ambitie om een duurzaam gebouw neer te zetten. Vervolgens moet een opdrachtgever voor zichzelf – en de betrokken partijen – helder maken welk certificaat men wil bereiken. Vanaf het moment dat dit voor iedereen duidelijk is, kun je ervoor zorgen dat het team uit de juiste personen bestaat en kun je de bewijslast op de juiste manier gaan organiseren.

Hierbij is het zaak om de mogelijke kansen in een project vroeg te signaleren en daar goed op in te spelen. Verder is het van groot belang dat alle betrokken partijen moeten geloven in het certificeringstraject en er voor honderd procent achter staan.

Welke projecten springen er voor u in positieve zin uit?

Laat ik voorop stellen dat er bij ieder project bijzondere aspecten te benoemen zijn. Twee ambitieuze projecten steken er wat mij betreft bovenuit: de Venco Campus in Eersel, waar alles klopte ten aanzien van duurzaamheid en een particulier woonhuis in Meerssen, de eerste maal dat een particulier woonhuis een BREEAM-certificering in de wacht sleepte.

Wat zijn aandachtspunten voor opdrachtgevers die een certificering voor ogen hebben?

Doe als opdrachtgever tijdig onderzoek en laat vroeg in het proces door experts vaststellen welke credits moeten worden gehaald om een beoogde certificering te halen. Let gedurende de certificering goed op dat de credits die alleen in een vroeg stadium van het project kunnen worden gehaald ook tijdig worden afgerond. Een haalbaarheidsonderzoek opstarten tijdens de uitvoering is niet geloofwaardig. ■

Duurzame gebiedsontwikkeling, concreet en meetbaar

Bron: Omala

Eerste BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling certificaat voor Airport Garden City



Bron: Ecomunitypark

Eerste BREEAM-NL Outstanding Gebiedsontwikkeling van Ecomunity

In Nederland willen we graag prettig wonen, werken én leven, maar dan wel met het oog op toekomstige generaties. Duurzaamheid als thema speelt daarbij een belangrijke rol. Door een gebied op een duurzame wijze te ontwikkelen, kan een bijdrage worden geleverd aan het leefbaarder maken en houden van de gebouwde omgeving.

Daarnaast kan met duurzame gebiedsontwikkeling de commerciële waarde van een gebied worden vergroot en dragen we een steentje bij aan het duurzame imago van ons land. Het gaat echter niet alleen om leefbaarheid en het in stand houden van het gebied in fysieke vorm, maar meer om het in stand houden van de functie van het gebied. Een gebied dat als een duurzame woonwijk wordt ingericht moet over 50 of 100 jaar ook nog functioneren als woonwijk, óók als de fysieke inrichting verandert. Duurzaamheid in een gebied richt zich op de gebouwde omgeving, maar het gaat feitelijk om een verandering van de samenleving in het gebied. Hoe maak je de duurzaamheid van een gebied concreet en meetbaar? BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling biedt de oplossing.

Wat is BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling?

BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling is een landelijk instrument dat de duurzaamheidsprestaties van gebiedsontwik-

kelingen (ontwerp of gerealiseerd) zichtbaar maakt, meet en beoordeelt met als hoofddoel het creëren van een duurzame samenleving.

Het keurmerk is ontwikkeld, wordt beheerd en uitgegeven door de Dutch Green Building Council (DGBC).

Met meer dan 200 partijen uit de markt heeft DGBC de afgelopen jaren gezamenlijk gedefinieerd wat een duurzame gebiedsontwikkeling nu eigenlijk is. Zo is een gemeenschappelijke taal ontstaan die het begrip voor iedereen handen en voeten geeft. BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling werd in 2012 gelanceerd. De eerste projecten van OMALA en Ecomunity hebben inmiddels het keurmerk ontvangen.

Waarom kiezen voor het keurmerk?

BREEAM-NL is een internationaal erkend keurmerk dat kan worden ingezet bij de internationale profilering van het gebied, richting potentiële investeerders.



Door BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling als instrument te gebruiken, wordt de duurzaamheidsprestatie-eis of ambitie van een nieuw gebied zichtbaar, meetbaar en toetsbaar in kaart gebracht.

Dit zorgt voor duidelijkheid vanaf de start van het project, zowel voor opdrachtgever als voor opdrachtnemer. Ook tijdens het proces kan goed worden gecontroleerd of het project volgens de duurzaamheidscriteria wordt uitgevoerd. Uiteindelijk leidt het tot een gecertificeerd gebied dat voor iedere betrokken partij aan de verwachtingen voldoet. Ook het ontwerp kan al een gebiedscertificaat krijgen, voor het gebiedsontwerp. Partijen hoeven dus niet te wachten totdat het gebied gerealiseerd is.

Hoe werkt het?

Het keurmerk meet en beoordeelt de duurzaamheidsprestatie van een gebied. De prestatie wordt berekend aan de hand van zes verschillende categorieën: management, synergie, bronnen, ruimtelijke ontwikkeling, welzijn & welvaart en gebiedsklimaat. De volgorde van de categorieën is belangrijk. Men dient bijvoorbeeld te beginnen met management en synergie om een gebied duurzaam te ontwerpen.

De categorieën zijn opgebouwd uit credits. Per credit zijn punten te verdienen. Dit leidt tot een totaalscore, uitgedrukt in een percentage en in een score van één tot vijf sterren. Deze score is vergelijkbaar met de beoordeling in BREEAM-NL Nieuwbouw, gebruikmakend van de termen Pass, Good, Very Good, Excellent of Outstanding.

Wat voegt het toe aan een gebouw met het BREEAM-NL keurmerk?

Een aantal duurzame thema's zoals mobiliteit, sociale cohesie en watermanagement vragen om een gebiedsgerichte aanpak. Een duurzaam gebouw in een duurzaam gebied biedt een optimaal leef-, werk- en woonklimaat.

Vanaf eind 2013 ook geschikt voor bestaande gebieden

De adviesgroep Gebied ontwikkelt een aanvullende richtlijn, onder de noemer BREEAM-NL Gebied, waarin ook bestaande gebieden kunnen worden beoordeeld. De nieuwe versie van het keurmerk gaat een stap verder. Met behulp van de nieuwe versie kan naast de ambitie (het ontwerp en de plannen) ook de prestatie van een bestaand gebied worden gemeten. Daarnaast heeft het tot doel om de kwaliteit en duurzaamheid van een bestaand gebied te toetsen en te prikkelen tot kwaliteitsverbetering of verduurzaming van het gebied. Het nieuwe keurmerk werkt daardoor aan kwaliteitsverbetering van een bestaand gebied. Dat zal de aantrekkelijkheid van het gebied vergroten en de exploitatiekosten ervan verlagen. ■

BREEAM-NL Gebied: mooi vehikel voor samenwerking

De afgelopen tijd heeft de adviesgroep Gebied hard gewerkt aan de ontwikkeling van een nieuwe versie van het keurmerk BREEAM-NL Gebied, waarin naast plan- ook bestaande gebieden kunnen worden beoordeeld. In aanloop naar de Dutch Green Building Week bespraken leden van de stuurgroep BREEAM-NL Gebied de ins en outs.

Tekst: Wilma Schreiber en Jan van den Broek

Fotografie: Robert Tjalondo

BREEAM-NL Gebied is een uitbreiding van het keurmerk gebiedsontwikkeling. De uitbreiding maakt het mogelijk om, naast de prestatie van een nieuw gebied, tevens de prestatie van een bestaand gebied te meten en te certificeren als het gaat om kwaliteit en duurzaamheid én om betrokkenen te prikkelen tot kwaliteitsverbetering of verduurzaming. Zes categorieën (gebiedsmanagement, synergie, bronnen, ruimtelijke ontwikkeling, welzijn & welvaart, en gebiedsklimaat) bepalen de prestatie van een gebied; deze wordt uitgedrukt in een score van één tot vijf sterren.

Doel was te komen tot een verifieerbaar en toegankelijk keurmerk, door de markt zelf geformuleerd. Om de discussie scherp te houden en de realiteitszin te vergroten, zijn in de stuurgroep veel verschillende partijen vertegenwoordigd, van gebruiker tot

architect en ontwikkelaar. Zij zien het keurmerk nadrukkelijk als een instrument; het gaat uiteindelijk om het effect ervan op de gebouwde omgeving. Jos van Eldonk: "Het oorspronkelijke keurmerk is gebaseerd op de goede tijd met veel nieuwe gebiedsontwikkeling. Nu wil je ook iets kunnen zeggen over bestaande gebieden. Dat vergt een veel integraler keurmerk waarmee je op allerlei manieren en in allerlei fasen naar een willekeurig gebied kunt kijken en de duurzaamheidsprestaties ervan kunt meten." De uitbreiding naar een keurmerk voor bestaande gebieden noemt Wouter de Zeeuw een belangrijke stap. "De toepasbaarheid van het keurmerk wordt daarmee sterk vergroot. Daar komt bij dat BREEAM ook als procesleidend veel ondersteuning kan bieden aan partijen die hun eigen weg zoeken in een ontwikkelproces. We zien dat steeds vaker gekozen wordt voor certificering, het neemt

een enorme vlucht", aldus de Zeeuw. Rob Mathlener wijst op het belang van integratie van nieuw en bestaand in de nieuwe versie van het keurmerk: "Er zijn zo veel mengvormen qua gebiedsontwikkeling, je moet in alle gevallen iets over ambitie en resultaten op het vlak van duurzaamheid kunnen zeggen om het keurmerk overal te kunnen toepassen."

Gemeenschappelijke taal

BREEAM-NL Gebied biedt partijen een gemeenschappelijke taal als het gaat om ambitie en resultaten. De Zeeuw: "Het is een procesleidend waarmee je heel concreet zaken kunt benoemen, zonder dat iedereen van alle aspecten iets moet weten. Ga je als organisatie voor een score van vier sterren, dan is goed uit te leggen wat dat inhoudt." Ook hij merkt dat BREEAM een sterker merk wordt. "Het keurmerk bouwt langzaam een reputatie op dankzij



Rondetafelgesprek

Op de foto v.l.n.r. de deelnemers aan het Ronde Tafelgesprek: Jeroen van Haasteren, projectmanager bij DGBC; Jos Schild van Royal HaskoningDHV; Josha van der Beek van Alliander; Rob Mathlener van Advibe; Wouter de Zeeuw van FOM consultants; Jan van den Broek, hoofdredacteur van Duurzaam Gebouwd en gespreksleider en ten slotte voorzitter van de stuurgroep Jos van Eldonk van Soeters Van Eldonk Architecten.

een groeiend aantal referentieprojecten. Dat zorgt voor een sneeuwbaaleffect." Jos Schild sluit zich hierbij aan: "Het onderwerp leeft, de interesse neemt toe. Nu moeten we het duurzaam ontwikkelen van gebieden verder promoten, met het keurmerk als gereedschap." Josha van der Beek noemt een andere waardevolle eigenschap van BREEAM: "Het maakt zaken meetbaar en kan dienen als houvast en als stappenplan."

Wat maakt het keurmerk zo interessant voor marktpartijen? Schild: "Het helpt ontwikkelaars bedrijventerreinen in de markt te zetten, het is echt een verkoopargument. Een gebied dat de duurzaamheidsambitie van een bedrijf spiegelt, daar komen bedrijven op af die duurzaam zijn of ambities hebben op dat vlak." Ook Van Eldonk denkt dat het keurmerk interessant is voor iedereen die iets wil op het gebied van

duurzaamheid en dat goed vastgelegd wil hebben. "Ontwikkelaars, overheid, institutionele beleggers. Grote internationale organisaties pakken het nog rigoureuzer aan. Die zeggen gewoon keihard: we beleggen alleen nog maar in duurzame gebieden, want die gebieden verouderen minder snel en zijn dus toekomstbestendiger." De duurzaamheid van een gebied is tevens medebepalend voor de duurzaamheid van een gebouw in dat gebied. "Neem veiligheid. Als een gebied niet veilig is, is een duurzaam pand waardeloos. Het gaat om drie belangrijke zaken: gebied, gebied en gebied", stelt Mathlener. "Met een gebiedsaanpak kun je zaken veel breder aanpakken, meerdere gebouwen betrekken, kijken naar bijvoorbeeld energie- en watermanagement. En, op nog grotere schaal, kijken of je gebieden met elkaar kunt verbinden." Hij heeft dit ervaren bij de duurzame gebiedsontwikkeling van Kantorenpark

Rijnsweerd: "Duurzaamheid is daar geen doel op zich, het gaat erom het vestigingsklimaat te verbeteren en zo leegstand tegen te gaan. De duurzame identiteit van het gebied zorgt ervoor dat de energiekosten omlaag kunnen vanwege een collectieve WKO. Dat leidt weer tot lagere huur en maakt het gebied aantrekkelijker voor bedrijven." Schild vat het kernachtig samen: "Een duurzaam gebouw in een niet-duurzaam gebied is als een vlag op een modderschuit."

Vliegwiel

Dat was precies de reden waarom Alliander de (ver)nieuwbouw van het eigen kantoor wilde laten fungeren als vliegwiel voor het gebied. "Duurzaamheid eindigt niet bij het gebouw. Als netwerkbedrijf zien we dat het verbinden van partijen, zeker in je omgeving, duurzaamheid versterkt. We zijn daarom de dialoog aangegaan met de



Jeroen van Haasteren: "BREEAM-NL Gebied is voor gemeenten reden om een duurzaamheidsimago op te bouwen, willen ze inwoners, recreanten en investeerders blijven aantrekken."



Wouter de Zeeuw: "BREEAM kan ook als procesleidraad veel ondersteuning bieden aan partijen die hun eigen weg zoeken in een ontwikkelproces."



Rob Mathlener: "Je moet in alle gevallen iets over ambitie en resultaten op het vlak van duurzaamheid kunnen zeggen om het keurmerk overal te kunnen toepassen."



Jos Schild: "Het onderwerp leeft, de interesse neemt toe. Nu moeten we het duurzaam ontwikkelen van gebieden verder promoten, met het keurmerk als gereedschap."

directe burenen. Er was zo veel enthousiasme en chemie dat we gezamenlijk verdere stappen hebben gezet", vertelt Van der Beek. Het kost moeite de kar rijdend te houden, erkent ze. "Het is een andere benadering dan het traditionele ieder voor zich. Bovendien zit het economische tij niet mee. De grootste uitdaging is om partijen betrokken te krijgen en te houden. Je wilt uiteindelijk dat het echt een gezamenlijk project wordt. Dat lukt het beste door elkaar te blijven prikkelen en uitdagen. En door steeds weer de waarde van verduurzaming aan te tonen door bijvoorbeeld concrete projecten van de grond te trekken. Verder blijven vertrouwen, stakeholdermanagement en communicatie essentieel." Schild onderschrijft de vliegwielerwerking: "Als je een duurzaam pand neerzet, beïnvloedt dat het gebied doordat je eisen stelt op het gebied van verlichting, ecologie enzovoort. En als een gebied kwaliteit krijgt, krijgt ook de samenleving kwaliteit. Het keurmerk dient hierbij als motor. Nu is het behalen van het

keurmerk nog reden om in de pers te komen. Eigenlijk moeten we toe naar een situatie dat je in de pers komt als je een gebied niet zichtbaar duurzaam ontwikkelt." Synergie noemt hij een noodzakelijke voorwaarde. "Er moet een intrinsieke drijfveer zijn bij alle betrokkenen. Niet dat één partij vindt dat het te veel kost. Dan is het momentum weg. Zowel op organisatie-, project- als projectleidersniveau is enthousiasme nodig." Mathlener sluit zich bij hem aan. "Gebiedsmanagement is onmisbaar. Er moet zowel een partij zijn die iets wil, als een organisatie om die ambitie te ondersteunen, anders komt er niets van de grond. De kracht van een gebied is de basis van duurzame gebiedsontwikkeling. Daarbij geeft de visie de koers van stakeholders aan. Zonder gebiedsmanagement oftewel eigenaarschap en procesmanagement komen veranderingen niet tot stand en vindt geen werkelijke verankering plaats - voorwaarde voor continuïteit." Van Eldonk wijst op het belang van de menselijke maat bij het ontwikke-

len van gebieden. "Oog hebben voor criteria die mensen prettig vinden, houdt een gebied attractief. Dan blijven bedrijven in het gebied en behoudt het gebied zijn waarde voor beleggers. Als je mensen aan de voorkant betrekt bij hun omgeving, ontstaat er veel meer draagvlak en vermindert de weerstand. Dat is ook winst, want het betekent minder kosten en je creëert bondgenoten. Ook Schild is die mening toegedaan: "Het onderbuikgevoel van mensen bepaalt de waarde van een gebied. Dus ga vooral mensen gelukkig maken in zo'n gebied."

Mix van criteria

BREEAM-NL Gebied is dus een middel om duurzaamheid hoog op de agenda te houden. Van Eldonk: "Veel bedrijven zien investeren in duurzaamheid als een manier om uit de negatieve spiraal te komen. Het is zo breed, je kunt op allerlei aspecten iets doen." Jeroen van Haasteren denkt dat gebruikers in de toekomst duurzaamheid als criterium



Josha van der Beek: "BREEAM-NL Gebied maakt zaken meetbaar en kan dienen als houvast en als stappenplan."



Jos van Eldonk: "Het oorspronkelijke keurmerk is gebaseerd op de goede tijd met veel nieuwe gebiedsontwikkeling. Nu wil je ook iets kunnen zeggen over bestaande gebieden."

gaan gebruiken, om al dan niet voor een gemeente te kiezen. "Voor gemeenten reden om een duurzaamheidsimago op te bouwen, willen ze inwoners, recreanten en investeerders blijven aantrekken." Schild voert aan dat gemeenten duurzaamheid kunnen gebruiken om een gebied aantrekkelijk te maken. "Bijvoorbeeld in het oosten en noorden van het land waar sprake is van bewonerskrimp en gemeenten concurreren om bewoners."

Kortom, in de ogen van de stuurgroep voldoende argumenten om te kiezen voor BREEAM-NL Gebied. "De kwaliteit van een gebied bepaalt de kwaliteit van een gebouw. Veel duurzame thema's hebben gebiedsschaal nodig. Bovendien levert het een internationaal erkende beoordeling op", stelt Mathlener. De Zeeuw voegt daaraan toe dat de gemeenschappelijke taal om duurzaamheid te duiden tot meer resultaten zal leiden dan een te brede discussie over duurzaamheid die telkens opnieuw gevoerd wordt. Van der Beek noemt het label een mooie manier om het internationale gezicht van bedrijven te versterken. "Het hoeft lang niet altijd te gaan om het opknappen van verpauperde gebieden. Je kunt het ook positiever benaderen: het sterker maken van een goed gebied. Als je iets wilt bereiken in duurzaamheid, zijn economische, ecologische en sociale aspecten van belang. Die mix van harde en zachte criteria maakt BREEAM-NL Gebied zo'n mooi vehikel om onze huidige maatschappelijke uitdagingen op milieugebied aan te gaan, door samenwerking en coalitievorming." ■

Stuurgroep-leden BREEAM-NL Gebied

Jos van Eldonk is architect-stedenbouwkundige en directeur bij Soeters Van Eldonk Architecten, dat zich toelegt op duurzame binnenstadsplannen. Van Eldonk is sinds juni 2012 voorzitter van de stuurgroep.

Wouter de Zeeuw is als adviseur bij FOM consultants procesmatig en inhoudelijk betrokken bij het keurmerk voor gebied. Het bedrijf is actief in de industrie, bouw en ruimtelijke ordening en voert BREEAM-adviestrajecten uit voor zowel gebouwen als gebieden in Nederland en daarbuiten. Verder is De Zeeuw expert en assessor voor BREEAM-NL Gebied. Onlangs startte hij een project voor het uitvoeren van een quick scan duurzaamheid in tien gebieden verspreid over de wereld.

Rob Mathlener is partner bij Advibe, een adviesbureau voor duurzaamheidsontwikkeling, en vanaf het begin lid van de adviesgroep gebied. Daarnaast is hij betrokken bij de duurzame gebiedsontwikkeling van Kantorenpark Rijsweerd te Utrecht en Strijp S in Eindhoven.

Jeroen van Haasteren is projectmanager bij DGBC en houdt zich momenteel met name bezig met de ontwikkeling van het nieuwe keurmerk BREEAM-NL Gebied.

Jos Schild ondersteunt als consultant sustainable development bij Royal HaskoningDHV opdrachtgevers bij het uitvoeren van het keurmerk in de praktijk. Hij is betrokken bij diverse certificeringstrajecten en heeft onlangs de certificering van Airport Garden City in Lelystad begeleid, goed voor het eerste gebiedscertificaat in Nederland.

Josha van der Beek is geen stuurgroep-lid, maar wel nauw betrokken vanwege haar rol in het pilotproject 'Groene Allianties' van Alliander en Urgenda, in samenwerking met VolkerWessels Vastgoed. Dit gebiedsontwikkelingsproject met ruim dertig partijen op een bedrijventerrein uit de jaren 70 in Duiven diende als casus bij de ontwikkeling van BREEAM-NL Gebied. Van der Beek beoordeelde als consultant sustainability bij Alliander alle credits op relevantie en nut voor een bestaande situatie en deelde de conclusies en aanbevelingen.



Lidl DC-Heerenveen: FKG Architecten / Bouwbedrijf v.d. Ven



Praktische Breeam-Expertbegeleiding door Nieman RI: uw duurzame ambities realiseren!

Nieman helpt u om uw ambities met het Breeam-NL-label te realiseren. In Heerenveen heeft Lidl Nederland het duurzaamste distributiecentrum van Europa gebouwd met een Breeam-NL oplevercertificaat met het predicaat 'Excellent'. Wij zijn er trots op dat resultaat samen met Lidl te hebben gerealiseerd! Nieman vertaalt uw duurzame ambities in concrete en meetbare maatregelen. Onze Breeam-NL

experts ondersteunen u daarbij gedurende het gehele proces. Wij zijn niet alleen actief tijdens het ontwerp; juist ook tijdens de bouw werken onze adviseurs samen met uw projectteam. En met zichtbaar resultaat. Het ontwerpcertificaat voor het DC in Heerenveen had 3 sterren. Door tijdens de bouw de uitgangspunten goed te bewaken en nieuwe mogelijkheden te benutten, ontving het gebouw bij oplevering zelfs 4 sterren.

Neem contact op over de mogelijkheden voor uw project met John Bouwman of Harm Valk.

Nieman Groep B.V.

Vestiging Utrecht

Atoomweg 400
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
T 030 - 241 34 27

Vestiging Zwolle

Dr. Van Lookeren
Campagneweg 16
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
T 038 - 467 00 30

Nieman Groep bestaat uit: Nieman Raadgevende Ingenieurs, Nieman-Valk Technisch Adviesbureau, Nieman-Kettlitz Gevel- en Dakadvies én Nieman Consultancy.

Ontdek de kleinste thermische verschillen.

Met de testo 885 is uw thermografisch advies nog beter.

- SuperResolution infraroodbeelden met 640 x 480 pixels (320 x 240 pixel detector)
- Eenvoudig en professioneel rapporten genereren met de analyse software
- Thermische gevoeligheid van < 30 mK



www.testo.nl/885



We measure it. **testo**

**SUPER
RESOLUTION
4x
MORE PIXELS**



Narrow Casting



Visualiseer duurzaamheid voor gebruikers en bezoekers

OV informatie

Vertek	Near	Lijn	Spoor	Hoe	Maatschappij
Treinstation Den Bosch CS					
10:00	Maastricht	Trein	2	Intercity	NS
10:08	Utrecht Centraal	Trein	1	Intercity	NS
10:13	Eindhoven	Trein	3	Stoptrein	NS
10:15	Eindhoven	Trein	1	Intercity	NS
10:19	Utrecht Centraal	Trein	2	Stoptrein	NS
10:26	Maastricht	Trein	1	Stoptrein	NS
10:32	Utrecht Centraal	Trein	3	Intercity	NS
11:13	Eindhoven	Trein	1	Intercity	NS
11:27	Utrecht Centraal	Trein	2	Stoptrein	NS
11:41	Maastricht	Trein	1	Stoptrein	NS
11:59	Utrecht Centraal	Trein	2	Intercity	NS



- Weergave van actuele reisinformatie openbaar vervoer *
- Energie- en watermonitoring d.m.v. koppeling met gebouwbeheersysteem **
- Beheer van media op beeldschermen via eenvoudige agendaplanner **

Zoals interne berichtgevingen, presentaties, Twitter, YouTube, het actuele nieuws, weer en verkeer.

* T.b.v. BREEAM credit TRA 7 – Vervoersinformatiepunt

** T.b.v. BREEAM credit MAN 9 – Publiceren van gebouwinformatie

T.b.v. BREEAM credit MAN 10 – Het gebouw en terrein als educatiemiddel

Informeer naar een vrijblijvende aanbieding en demonstratie bij u op locatie.

www.ticnarrowcasting.nl

Exclusief distributeur



Epatra B.V.
Ohmweg 63
2952 BB Alblasserdam

078 - 68 11 420
info@epatra.nl

Volg ons ook op LinkedIn
[linkedin.com/company/epatra-bv](https://www.linkedin.com/company/epatra-bv)
 Volg ons ook op twitter
twitter.com/EpatraBV

www.epatra.nl

AUDIOVISUEEL LICHTREGELSYSTEMEN LED VERLICHTING PROJECTBEGELEIDING

Artist impression van bedrijfsgebouwen met een logistieke functie. Bron: OMALA



Duurzaam aanvliegen gebiedsontwikkeling loont

Flevoland is nog lekker leeg en dat gaf Ontwikkelingsmaatschappij Airport Lelystad Almere (OMALA) in 2011 de nodige armslag bij het opzetten van een grootschalig bedrijventerrein met duurzaamheid als basis: Airport Garden City. De principiële keuze voor 'groen' werd recent beloond met het BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling duurzaamheidscertificaat.

Tekst: Tom de Hoog

"Eind 2010 kregen we de opdracht voor de duurzame gebiedsontwikkeling van Airport Garden City", meldt Eric Rijnders, CEO van OMALA. "De basis daarvoor legden we zelf en in 2012 hoorden we van het nieuwe BREEAM-certificaat voor gebiedsontwikkeling. De Dutch Green Building Council (DGBC) zocht hiervoor naar pilots en wij wilden een heldere structuur, om verder te kunnen bouwen. We vonden elkaar snel, waarbij onze inzet was om de certificering te verkrijgen op basis van wat we al deden. De BREEAM-certificering heeft ons een degelijk en duurzaam communicatieformat opgeleverd, om duidelijk te maken wat OMALA met duurzaamheid bedoelt."

Opstap naar BREEAM

OMALA was vanaf de start in 2011 gefocust op duurzaamheid. Rijnders vertelt of dit de opstap naar de BREEAM-

certificering eenvoudig maakte: "Je hebt wel iemand in je organisatie nodig die er verstand van heeft, erin gelooft en zich er ook voor in wil zetten. Deze persoon heeft bij ons een half jaar lang elke maandag besteed aan de aanloop tot certificering. Daar merk ik bij op dat het in ons geval vooral ging om dat wat we al deden vast te leggen. Als je van nul af moet beginnen is het een heel ander verhaal." Dennis Meerburg, projectontwikkelaar bij OMALA, onderschrijft dit en adviseert andere gebiedsontwikkelaars die ook een BREEAM-certificering overwegen om zich goed te verdiepen in alle aspecten van het certificaat. "Kijk wat het voor je kan betekenen. Zelfs al zou je het certificaat uiteindelijk niet verwerven, de systematiek van BREEAM is altijd goed om te gebruiken, want het maakt de duurzaamheid van een gebied concreet meetbaar. Zie het als een soort checklist met goede ideeën die je veel werk kan besparen."



OMALA neemt het BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling duurzaamheidscertificaat in ontvangst met CEO Eric Reijnders (derde van links) en Dennis Meerburg (tweede van links). Bron: OMALA

Concretiseren

Rijnders: "Mainport Park A6, een zone van circa 21 hectare langs de A6, is nu in de verkoop gegaan. Daarvoor zoeken we bedrijven in de logistieke sector. Dat is een interessante doelgroep voor ons omdat er veel te verduurzamen valt. Als je een vrieshuis bijvoorbeeld kunt voorzien van duurzame koeling scheelt dat echt een slok op een borrel. Niet alleen in termen van geld, maar ook in CO₂-uitstoot. Een ander type klant benaderen we voor wat wij de 'airside' noemen. Denk aan hotels en grootschalige parkeervoorzieningen. Daar is nog een wereld te winnen aan duurzaamheid." Meerburg vult aan: "Het mooie van Flevoland is dat er alle ruimte is om te ondernemen. Het gaat daarbij wel om het maatschappelijk rendement. Daarom zijn we niet kwistig met ruimte, maar gaan we er zorgvuldig mee om. Een duurzaam gebied maakt het makkelijker om duurzame gebouwen te realiseren. Deze gebouwen hebben naast lagere exploitatiekosten de mogelijkheid om middels fiscale maatregelen de investeringskosten te drukken. Een win-win situatie."

'Blijf vooral nadenken'

Meerburg: "Het is belangrijk om na te denken over gebiedsmanagement. OMALA wil aan het eind van de twintig jaar looptijd van het project ook de laatste kavel nog steeds kunnen verkopen als kwaliteitslocatie. Ook de laatste ondernemer moet zich dus thuis voelen op dit ook dan nog aantrekkelijk bedrijventerrein. OMALA heeft nu het ontwerpcertificaat behaald, maar er is ook een gebiedscertificaat voor 'realisatie' te verwerven. Dat is onze volgende stap." Daarbij vindt Rijnders dat het BREEAM-certificaat geen dwangbuis mag worden: "Blijf nadenken over wat People, Planet, Profit betekent en blijf vooral zelf nadenken. Met gezond verstand kom je een eind. Gebruik het certificaat als basis voor heldere communicatie binnen de eigen organisatie en ook daarbuiten. Beschouw het als een spiegel die je wordt voorgehouden." ■

Gebiedsinformatie

Het bestemmingsplan Larserknoop, zoals het gebied Airport Garden City planologisch bekendstaat, is vastgesteld op 28 september 2010 en beslaat circa 660 ha. Momenteel is het gebied grotendeels in gebruik als landbouwgrond. In de noordelijke hoek van het gebied ligt het bedrijventerrein Larserpoort. Aan de oostzijde wordt Airport Garden City begrensd door het 350 hectare grote Larserbos. Aan de westzijde liggen de Oostvaardersplassen. Airport Garden City ligt op dertig minuten van de ringwegen van Amsterdam en Utrecht met een directe toegang tot de A6, de N302 en Lelystad Airport. Duurzaam ruimtegebruik, het waterbeheer, de grondbalans, de infrastructuur, het groenplan, de sociale waarde en de energiebalans maakte dat Airport Garden City als eerste business park in Nederland het BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling duurzaamheids-certificaat verwierf. De behaalde score is 60,37 procent.



Projectgegevens

OMALA | www.omala.nl

Aandeelhouders:

Gemeente Lelystad | www.lelystad.nl

Gemeente Almere | www.almere.nl

Provincie Flevoland | www.flevoland.nl

Supervisor en beeldkwaliteit:

ir. Ben Kuipers Landschapsarchitect | www.benkuipers.nl

Güller Güller architecture urbanism | www.ggau.net

BREEAM NL:

Royal HaskoningDHV | www.royalhaskoningdhv.com

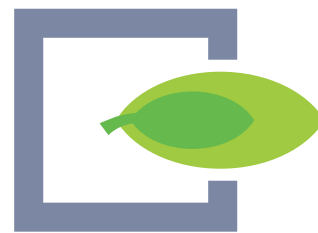
SoetersvanEldonk | www.soetersvaneldonk.nl

Energie:

Joulz | www.joulz.nl

Eneco | www.eneco.nl/Energie

OMALA | www.omala.nl



Platform voor beslissers in de bouw



**Bent u klaar voor het nieuwe bouwen?
Samen bouwen aan nieuwe kansen!**

Word ook partner!

Neem contact met ons op om de verschillende
deelnamepakketten te bespreken.

020 - 549 32 11

www.buildingholland.nl, Twitter @BuildingRAI

- Uniek co-makingconcept garandeert de juiste bezoekers en hoog rendement
- All-inclusive; incl. standbouw, catering en mediapakket
- Een uitgebreid programma met topsprekers uit binnen- en buitenland

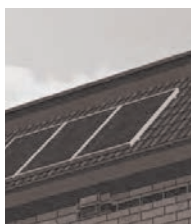
Eventpartners o.a.:

Een co-productie van:



DUURZAME TOTAALOPLOSSING VOOR OPTIMAAL COMFORT

LED Solutions



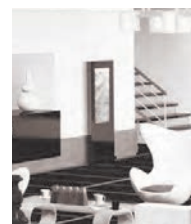
SOLAR



KLIMAAT



HOTELTV



DIGITAL
SIGNAGE



LED LIGHTS

LG LIGHTING VERLICHT UW TOEKOMST MET INNOVATIEVE TECHNOLOGIE

LG heeft hét totaalpakket dat op iedere vraag een duurzaam antwoord heeft. De totaaloplossing van LG bestaat uit duurzame oplossingen in LED verlichting, klimaatsystemen, hotelTV, digital signage inclusief de audiovisuele invulling van de diverse ruimtes. LG laat zien dat duurzaamheid en comfort heel goed samen gaan. Onze nieuwe LED producten kenmerken zich door een laag energieverbruik, een hoog installatiegemak en een stijlvol design.

Heeft u vragen over hoe onze LG Lighting producten kunnen bijdragen aan een hogere BREEAM score of wilt u meer informatie, neemt u dan contact op met onze LG LED distributie partner Epatra via info@epatra.nl of 078 – 6811420.

Veelgestelde vragen over BREEAM-NL

De Dutch Green Building Council krijgt regelmatig inhoudelijke vragen over BREEAM-NL, zoals: “Kan ik mijn product ook BREEAM-NL certificeren?”, “Hoe wordt mijn bedrijf BREEAM-NL gecertificeerd?”, “Hoe werkt certificeren?” en “Wat zijn de voordelen en kosten van certificeren?” Op de volgende pagina's beantwoordt de helpdesk veelgestelde vragen.

■ Waarom BREEAM en niet LEED?

Op de website van DGBC is een vergelijkend onderzoek van de TU Delft te downloaden. BREEAM is de Europese standaard die het meest geschikt is voor de Nederlandse markt. Leed is zelfs gebaseerd op BREEAM en daarom zijn de twee certificeringsvormen goed met elkaar te vergelijken. Leed is de BREEAM-vertaling voor de Amerikaanse markt en daarmee moeilijker te hanteren in de Nederlandse situatie. Vandaar dat de DGBC in 2009 koos voor BREEAM als meetinstrument.

■ Waarom zou ik mijn project certificeren?

Door middel van certificering stijgt de waardering van het project door huurders, medewerkers en relaties. Een certificering houdt in dat het gebouw of project getoetst is door een onafhankelijke



assessor aan duurzaamheidseisen die mede zijn opgesteld door de markt. Het is dus niet enkel op papier een goed gebouw, maar het is ook gebouwd zoals op papier is uitgetekend.

■ Kan ik mijn organisatie of product ook certificeren?

DGBC verstrekt uitsluitend certificaten aan projecten in de gebouwde omgeving. Dit betekent dat bijvoorbeeld het certificeren van materialen, producten of organisaties niet tot de mogelijkheden behoort. Materialen, producten of organisaties kunnen daarom ook nooit een BREEAM-NL certificaat hebben of claimen. Natuurlijk kunnen materialen of producten wel kunnen bijdragen aan het behalen van een BREEAM-NL certificaat, bijvoorbeeld FSC-gecertificeerd hout en materialen met een lage milieubelasting.



■ **Heeft DGBC zelf consultants in dienst die kunnen worden ingehuurd?**

Nee, het beoordelen van gebouwen en het hierbij adviseren laten wij over aan de markt. De inhoudelijke kennis die aanwezig is bij de DGBC wordt ingezet om de keurmerken te ontwikkelen en te onderhouden. Daarnaast wordt de kennis ingezet om het werk van de assessoren te beoordelen, zodat certificaten terecht worden uitgereikt en de kwaliteit van de keurmerken hoog blijft.

■ **Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen BREEAM-NL en Greencalc+ of GPR Gebouw?**

BREEAM-NL beslaat meer dan alleen de onderwerpen die aan bod komen in programma's als

Greencalc+ of GPR. Overigens werkt de DGBC in samenwerking met de eigenaars van deze rekenprogramma's aan de harmonisatie ervan met BREEAM-NL.

■ **Als ik mijn gebouw wil laten certificeren volgens BREEAM-NL, heb ik er dan wat aan als ik tools gebruik als Greencalc+ of GPR Gebouw?**

Jazeker, zowel met GPR gebouw als met Greencalc+ zijn afspraken gemaakt over harmonisatie. Een tool als GPR Gebouw blijft dus bruikbaar voor uw organisatie. De DGBC zorgt samen met W/E voor een goede afstemming tussen BREEAM-NL en GPR Gebouw, met als gezamenlijk doel GPR Gebouw blijvend in te zetten, onder andere als pre-assessment instrument voor de BREEAM-NL keurmerken.

■ **Wat is het verschil tussen een assessor en een expert?**

DGBC leidt personen op voor twee verschillende rollen in het beoordelingsproces. Ten eerste assessoren. Dit zijn onafhankelijke derden die de assessments van gebouwen en gebieden en projecten uitvoeren. De DGBC geeft op basis van hun advies een certificaat uit of laat dat achterwege. Ten tweede experts. Zij geven advies, of bereiden de beoordeling voor. Ze zijn vaak werkzaam bij organisaties die gebouwen willen laten certificeren, maar ook zelf kennis in huis willen hebben, zodat duurzaamheid een integraal onderdeel wordt van de hele manier van werken. Een expert kan echter ook werkzaam zijn bij een adviesbureau en als externe ingezet worden om te begeleiden bij de duurzame ontwikkeling en het voorbereiden van het assessment.

■ **Waar vind ik een BREEAM-NL expert of assessor?**

Op de site www.breeam.nl vindt u lijsten met alle erkende BREEAM-NL experts en assessoren. Daarnaast is het mogelijk om u aan te melden voor een van de vele trainingen die worden aangeboden.

■ **In de BREEAM-NL beoordelingsrichtlijn staat 'x', maar mag 'y' ook?**

Het is de taak van het ontwerpteam of de BREEAM-NL expert, om de assessor te overtuigen dat het voorstel van het ontwerpteam minstens gelijkwaardig is aan hetgeen dat in de beoordelingsrichtlijn staat beschreven en dat daarmee aan het doel van de credit is voldaan. Indien de expert ervan overtuigd is dat 'x' voldoende is en dit

BREEAM-NL termen en begrippen

BREEAM-NL assessor: Door DGBC opgeleide en erkende professional op één of meer BREEAM-NL schema's. De onafhankelijke persoon die de kwalificatie van het project vaststelt. Formele rol in het certificeringsproces.

BREEAM-NL expert: Door DGBC opgeleide en erkende professional op één of meer BREEAM-NL schema's, gericht op inhoudelijke kennis en dossiervorming. Doorgaans het centrale aanspreekpunt vanuit het project namens de opdrachtgever. Heeft overigens een niet-formele rol in het certificeringsproces.

Kwalificatie: De score in procenten zoals door de assessor vastgesteld, uitgedrukt in één tot vijf sterren.

Project: Generieke benaming voor bijvoorbeeld een gebouw, een gebied, infrastructuur of sloop.

QA: Quality Assurance – kwaliteitscontrole door DGBC op het assessmentrapport van de assessor.

RED: Een in de QA afgekeurde credit of vraag krijgt een RED; zolang een rapport één of meer RED's heeft kan geen certificaat worden afgegeven.

Validatie: De aantoonbare onderbouwing van het toekennen van punten, geschreven door de assessor.

Verantwoording: Onderbouwing door het project waarom het van mening is punten te verdienen.

GBO: OP MEERDERE FRONTEN EEN DUURZAME GLASBRANCHE



Dat glas een zeer gunstig effect heeft op de energieperformance van gebouwen is al jarenlang bekend. De eerste lichting isolatieglas zorgde voor een lagere energierekening en een behaaglijker binnenklimaat. Maar ontwikkelingen van de laatste jaren op het gebied van hoog rendement isolatieglas zorgen voor ongekende prestaties: het energieverbruik daalt steeds verder en er wordt minder CO₂ uitgestoten.

Dit en andere ontwikkelingen, zorgen er voor dat het werk van de glaszetter meer divers en complexer wordt. Aan medewerkers en bedrijf worden hogere eisen dan voorheen gesteld, met name op het gebied van kennis en vakbekwaamheid.

Opdrachtgevers verlangen de hoogst aantoonbare kwaliteit.

De leden van de Glas Branche Organisatie (GBO) hebben als antwoord hierop het GBO Vakcertificaat in het leven geroepen. Door te werken met GBO gecertificeerde glaszetters en -monteurs is de opdrachtgever ervan verzekerd dat medewerkers vakkundig geschoold zijn en op de hoogte van de diverse glasproducten, hun toepassingen en de geldende normen.

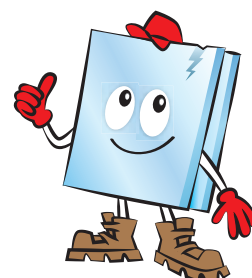
Postbus 2075
2800 BE Gouda
0182 - 53 78 77



Wilt u ook uitsluitend werken met vakbekwame glaszetters?
Kijk dan op www.glasbrancheorganisatie.nl/certificering

Bij de productie van basisglas wordt gekeken op welke manier er zo efficiënt mogelijk kan worden omgegaan met het gebruik van energie en worden er maatregelen genomen om de uitstoot van CO₂ te verlagen. Maar ook als het glas zich in de afvalfase bevindt toont de glasbranche haar verantwoordelijkheid.

Dé duurzame, milieubewuste oplossing voor uw vlakglasafval



Met de oprichting van de stichting Vlakglas Recycling Nederland in 2002 heeft de glasbranche een succesvol landelijk netwerk opgezet voor het inzamelen en recyclen van vlakglasafval. Vlakglas wordt in de woning- en utiliteitsbouw gebruikt: denk aan ruiten van dubbelglas, spiegels en interieurbeglazing.

Het uitgangspunt van Vlakglas Recycling Nederland is de cradle-to-cradle filosofie: materiaal wordt na gebruik volledig hergebruikt in een ander product. Er is een optimale kringloop, zonder restafval of kwaliteitsverlies. Schoon vlakglas is 100 procent herbruikbaar. Glas hergebruiken spaart het milieu, doordat er minder 'verse' grondstoffen nodig zijn voor de productie van nieuw glas. Nieuw glas maken kost bovendien veel meer energie dan glas recyclen. Recyclen bespaart dus energie én CO₂-uitstoot.

Alhoewel er door vele aannemers al selectief wordt gesloopt en gerenoveerd, is het aandeel vlakglas dat gescheiden wordt aangeboden voor recycling nog relatief laag. Het vlakglasafval komt helaas nog te vaak bij het puin of regulier afval terecht. Dit betekent veelal hoge kosten voor de afvoer van het afval én het is zonde van het milieu. Met uw hulp kunnen wij proberen een oplossing voor dit probleem te vinden en uw afvalkosten te verlagen.

Meer weten? Bel 088-567 88 20!

Vlakglas Recycling Nederland

www.vlakglasrecycling.nl

Postbus 2022

2800 BD Gouda



middels een uitgebreide verantwoording onderbouwt, kan in het specifieke project de assessor hiermee akkoord gaan.

■ **Eis 'x' is tegenstrijdig met eis 'y' bij de categorie energie!**

Het is heel goed mogelijk dat bepaalde credits of eisen bij bijvoorbeeld de categorie gezondheid tegenstrijdig zijn met eisen of credits bij de categorie energie. Elke credit heeft een specifiek doel. Het doel 'een zo laag mogelijke CO₂ -emissie' kan bijvoorbeeld tegenstrijdig zijn met ge-

zondheids-credits die als doel hebben 'voldoende verlichting' of 'daglichttoetreding'. Het is daarom ook vrijwel onmogelijk een score van 100 procent met BREEAM-NL te behalen. De drempel voor het hoogste niveau, een vijf sterren certificaat, ligt dan ook op 85 procent.

■ **Wanneer kies ik welke beoordelingsrichtlijn?**

- Bij nieuwbouw: BREEAM-NL Nieuwbouw;
- Bij grootschalige renovaties: BREEAM-NL Nieuwbouw;
- Bij uitbreiding aan een bestaand gebouw: BREEAM-NL Nieuwbouw;
- Bij bestaande gebouwen: BREEAM-NL In-Use;
- Bij beperkte renovaties: BREEAM-NL In-Use;
- Bij een gebied: BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling.

Voor een uitgebreid overzicht en meer vragen kunt u terecht op www.breeam.nl. Indien u een inhoudelijke vraag heeft over BREEAM-NL, kunt u mailen naar helpdesk@dgbc.nl.

■ **Wat kost certificeren?**

Kosten voor certificeren bestaan uit een aantal onderdelen, te weten: de afdracht aan DGBC, kosten voor het inhuren van een assessor en eventuele overige kosten voor onder andere onderzoek en adviseurs. Meer informatie over certificeringskosten vindt u op www.breeam.nl/breeam/kosten_tarieven

■ **Is het mogelijk subsidie te krijgen op een BREEAM-NL project?**

In de MIA/Vamil Milieulijst 2013 staat beschreven welke subsidie of investeringsvoordelen er zijn te behalen voor duurzaamheidsinvesteringen. Gebouwen die met BREEAM-NL zijn gecertificeerd worden daarbij in de hoogste categorie geplaatst. De MIA (Milieu InvesteringsAftrek) en Vamil (willekeurige afschrijving milieu-investeringen) zijn twee verschillende regelingen. Via de MIA/Vamil regeling kunt u fiscaal voordelig investeren in milieuvriendelijke producten of bedrijfsmiddelen. Daarnaast is het mogelijk om innovatieve milieuvriendelijke producten sneller op de markt te brengen. ■

BREEAM-NL certificering in zeven stappen:

- Bepaal welk schema u gaat gebruiken. DGBC heeft vier schema's operationeel: Nieuwbouw, Gebiedsontwikkeling, In-Use en Sloop.
- Maak een account aan voor de Assessmenttool(s) van DGBC via de Assessmenttool-portal. Hierbij gaat u akkoord met de gebruiksvoorwaarden van de Assessmenttool. De handleidingen van de tool(s) zijn te vinden op assessmenttool.nl.
- Maak uw project aan in de Assessmenttool. Vervolgens kunt u assessments koppelen en een pre-assessment of quick-scan doen om de duurzaamheidsprestatie van uw project vrijblijvend te toetsen. De uitkomsten hebben geen formele status. Hieraan zijn geen kosten verbonden.
- Registreer uw project en betaal -indien van toepassing- de registratiekosten voor het project. Registratie is de formele en verplichte eerste stap op weg naar certificeren. Hierbij gaat u akkoord met de Algemene Voorwaarden voor BREEAM-NL projectregistraties. Schakel een assessor in.
- Dien uw assessmentrapport in en betaal de certificeringskosten. Certificeringskosten variëren per schema, typologie en vierkante meters.
- Wacht de kwaliteitscontrole af. Het QA-proces kan mogelijk iteratief zijn voordat overgegaan kan worden tot certificeren.
- Ontvang het certificaat. Zodra het QA-proces positief is afgerond ontvangt het project via de assessor het certificaat. Mogelijk kan hier ook een officiële uitreiking van plaatsvinden.

Hoe groen is het gebouw?

Veelal praten we in algemene termen over duurzaamheid en over hoe groen een gebouw wel of niet is. Om duurzaamheid te kunnen kwantificeren is het noodzakelijk om een meetmethode te hebben die niet alleen kan bepalen of een gebouw 'groen' is, maar vervolgens ook kan inschalen hoe 'groen' dat gebouw dan is.

Tekst: Jan Roersen¹

Al deze eigenschappen zijn in BREEAM-NL in-Use aanwezig. Met BREEAM-NL is een uitgebreide meetmethodiek beschikbaar die op een transparante wijze invulling geeft aan negen (duurzaamheids)thema's. Duurzaamheid wordt dus niet verengd tot het energielabel of het waterverbruik van een pand, maar kijkt veel breder naar onder andere management, gezondheid en welzijn en ecologische aspecten van het gebouw.

BREEAM-NL heeft als voordeel dat alle informatie via de DGBC vrij beschikbaar is. Iedereen kan het dus gebruiken en starten met verduurzamen. Bovendien is het mogelijk om, wanneer partijen dat wensen, het gebouw onafhankelijk te laten toetsen, zodat een certificaat verkregen kan worden. Maar dit zou niet het enige doel moeten zijn. De doelstelling van BREEAM is om een tool te verschaffen waarmee het duurzaamheidsnulpunt vastgesteld kan worden. Op basis daarvan kan vervolgens een verbeteringsslag gemaakt worden.

Waarom zou je het doen?

Dit is een vraag die we als adviesgroepleden vaak krijgen. En er zijn diverse redenen waarom partijen hiermee aan de slag gaan. Bij nieuwbouw zien we inmiddels dat er vrijwel geen gebouw gerealiseerd wordt, zonder dat BREEAM in het gedachtengoed wordt meegenomen. Bij BREEAM-NL In-Use is dat nog niet zover, maar worden er wel grote stappen gemaakt, die niet altijd zichtbaar zijn voor de buitenwereld.

Grofweg zijn er een aantal redenen waarom partijen aan de slag gaan met een BREEAM-NL certificering:

1. Nulmeting om te verbeteren

De behoefte aan een meetmethode om de duurzaamheidsscore van een pand inzichtelijk te maken, zodat gestart kan worden met verbeteren.

2. Certificatie

Het is prima om een nulmeting te hebben, maar soms is het ook gewoon prettig om aan de buitenwereld aantoonbaar te maken hoe duurzaam het pand is, door het onafhankelijk te laten toetsen.

3. Koplopers

Bij de start van een certificeringstool als BREEAM zijn er altijd partijen die graag het eerste certificaat willen hebben, of het eerste Good-, Very Good- of Excellent-certificaat. Partijen moeten zich realiseren dat er wel degelijk serieus verduurzaamd moet worden om tot een dergelijk resultaat te komen.

4. Communicatiemiddel met huurders

Ook huurders willen graag verduurzamen, maar ze weten vaak niet waar te beginnen. Dankzij BREEAM-NL heeft men een tool waarmee niet alleen gecommuniceerd kan worden, maar ook samen met de huurder naar verbeteringen kan worden gezocht. Hiermee levert verduurzaming ook meteen financieel rendement op.

5. (Inter)nationale ratings

Grote vastgoedeigenaren worden op hun duurzaamheidsprestaties beoordeeld door internationale ratingsystemen



als GRESB, INREV of Sustainalytics. Het resultaat van deze beoordeling kan voor beleggers aanleiding zijn om meer óf juist minder geld ter beschikking te stellen. Gevolg is dat niemand zich kan veroorloven om achterover te leunen, want dit levert onmiddellijk een afstand op in de markt.

Wat levert het op?

Het belangrijkste is dat het gebruik van BREEAM-NL niet alleen inzicht geeft in het huidige duurzaamheidsniveau van een gebouw, maar ook meteen de verbeterpunten duidt die kunnen worden aangepakt om het pand te verduurzamen.

Andere voordelen zijn hogere huuropbrengsten, betere restwaarde, lagere exploitatiekosten. Deze zijn aangetoond door onafhankelijke onderzoeken van de universiteit Maastricht, Troostwijk, Jones Lang Lasalle en het onlangs gepubliceerde rapport van de World Green Building Council 'The Business Case for Green Building; A Review of the Costs and Benefits for Developers, Investors and Occupants'.

Ook kan verbetering van een pand een sterkere concurrentiepositie als gevolg hebben. Wanneer men inzichtelijk kan maken dat een pand beter scoort dan andere gebouwen in de directe omgeving is er wellicht een onderscheidend voordeel om potentiële huurder(s) aan te trekken. Natuurlijk zijn factoren als locatie en nabijheid van OV ook erg belangrijk. ■

“De eerste stap is de meest lastige stap, het daadwerkelijk aan de slag gaan. Veel partijen kijken de kat uit de boom, maar wij zien echter nu een verschuiving, want de koplopers zetten door”, aldus Hans Copier, voorzitter van de adviesgroep BREEAM-NL In-Use en CEO van SNS Property Finance. “In de markt heerst de perceptie dat BREEAM-NL In-Use teveel tijd kost en dat het veel kosten met zich meebrengt. Toch is een nulmeting al mogelijk binnen een tijdsbestek van slechts vier uur. Als marktpartijen niet direct voor certificering willen gaan, kunnen ze gewoon gratis gebruik maken van de tools die DGBC beschikbaar heeft.

Daarnaast hebben we als adviesgroep gewerkt aan een portfolioaanpak en zijn visuele inspecties inmiddels mogelijk, waardoor certificeren nu ook veel sneller én goedkoper kan.”

¹ De auteur is Adviseur / Partner bij W4Y Adviseurs BV en lid adviesgroep BREEAM-NL In-Use



by Cladding Point

*Duurzaamheid en exclusiviteit,
samengevoegd in één sandwichpanelen gamma.*



BREEAM® NL *Outstanding*

Lely | Maassluis



BREEAM® NL *Excellent*

Nature's pride | Maasdijk

BREEAM® NL by Cladding Point



claddingpoint.nl

Veldoven 6 6826 TT Arnhem
(T) +31 (0)26 - 365 0 630
(F) +31 (0)26 - 365 0 631



Vastgoedtip: investeer in groene gebouwen!

De vraag naar duurzame panden neemt toe en dat zou weleens een verhoogd animo voor BREEAM-NL In-Use kunnen betekenen. Neem bijvoorbeeld Real I.S., dat vol overtuiging het certificeringstraject in ging, voor De Knip in Sloterdijk.

Tekst: Wilma Schreiber



Directeur Johannes
Büchlmeir van Real I.S.
in München.



Senior adviseur Marije
Vos van Arcadis.



Marc van Niekerken, algemeen
directeur bij Tagis.

De naam van het kantoorpand is al een verhaal op zich: aanvankelijk heette het gebouw 'The Book' vanwege de vorm: een openslaand boek, een verwijzing naar de beoogde gebruiker Reed Elsevier. Toen de Belastingdienst er introk, werd het pand herdoopt tot De Knip. Eigenaar Real I.S. in München had duurzaamheidsambities en wilde weten hoe het pand scoorde in het kader van BREEAM-NL In-Use. Arcadis adviseerde het vastgoedbedrijf en begeleidde het certificeringstraject. "Voor alle drie de categorieën – Asset, Beheer en Gebruik – hebben we dit door middel van een quick scan geïnventariseerd. Daaruit bleek dat het gebouw 'goed of 'zeer goed' zou kunnen scoren. Real I.S. wilde voor drie sterren gaan", verklaart senior adviseur Marije Vos.

Waarom opteerde Real I.S. voor een groen gebouw? "Omdat sociale en milieuaspecten van toenemend belang zijn bij

ondernemen en meer en meer bedrijven hun verantwoordelijkheid nemen op dit vlak. De vraag naar groene gebouwen zal dus verder toenemen", verklaart directeur Johannes Büchlmeir. "Investerders kunnen daarvoor rekenen op blijvende inkomsten, omdat het gebouw langer kan worden verhuurd; de hogere waarde vergroot tevens de kans op verkoop. Daarnaast is het kostenplaatje stabiel en biedt een internationaal erkend certificeringssysteem zekerheid over de kwaliteit." Voor de huurder ziet Büchlmeir ook de nodige voordelen: "Deze kan besparen op zijn bedrijfskosten en geniet van een hogere efficiëntie en flexibiliteit van zijn huurobject. Verder vormt een hoogwaardige werkomgeving een instrument om medewerkers aan te trekken en te behouden."

Arcadis zorgde ervoor dat alle partijen materiaal aanleverden en dat dit door de assessor werd bekeken. Tevens bracht het bureau de benodigde verbetermaatregelen voor het optimaliseren van het duurzame gebruik in kaart, onder andere op het terrein van ecologie en brandveiligheid. Andere categorieën die al gedocumenteerd waren, werden geoptimaliseerd voor het dagelijks onderhoud. "Beter documenteren hoe het gebouw werkt en wat de verbeterpunten zijn, zorgt ervoor dat deze kunnen worden geïntegreerd in bijvoorbeeld het meerjarig onderhoudsplan", verklaart Vos. In haar ogen is er dankzij de certificering een professionaliseringsslag gemaakt. "Vaak is de informatie al ergens in de organisatie beschikbaar en dan is BREEAM-NL In-Use een goed aanknopingspunt om deze boven water te krijgen, te ordenen en op elkaar af te stemmen. Zo ontstaat een volledig gebouwdossier om de duurzaamheid van het gebouw richting de toekomst gericht te verbeteren en de ambities omtrent duurzaamheid concreet vorm te geven."

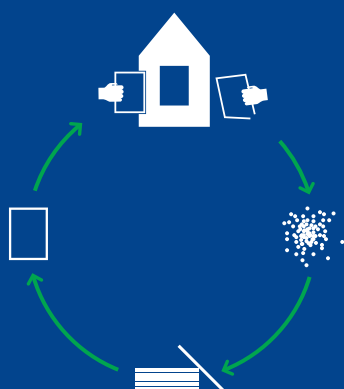
Het recyclen van oude kunststof kozijnen is geen kostenpost meer.

Dat nieuwe kunststof kozijnen duurzaam zijn, wist u waarschijnlijk al. Maar dat oude kunststof kozijnen goed te recyclen zijn misschien nog niet. Dankzij het VKG-Recyclesysteem kan dit tegenwoordig heel eenvoudig en kostendekkend.

Ruim 40 jaar geleden werden de eerste kunststof kozijnen geplaatst ter vervanging van kozijnen uit de naoorlogse wederopbouwwijken. Veel van deze woningen voldoen niet meer aan de milieueisen van nu. Overheden en woningcorporaties besluiten daarom steeds vaker om te renoveren of te slopen. Daardoor is het aanbod van oude kunststof kozijnen de laatste jaren fors gestegen.

VKG speelt daar op in met een uitgekiend recyclesysteem. Door het toenemende aanbod van oude kunststof kozijnen te combineren met kunststof productieafval hebben we het voor recyclebedrijven rendabel gemaakt om hieraan mee te werken. Zij plaatsen hiervoor bij een sloopproject gratis containers en verwerken oude kozijnen weer tot bruikbare grondstoffen. De Nederlandse kozijnproducenten spelen in dit systeem een cruciale rol. Zij fungeren als inzameldepot, waar ontdoeners zonder kosten kozijnen kunnen achterlaten.

Met deze aanpak zorgt het VKG-Recyclesysteem op de Nederlandse markt voor een perfecte kringloop van kunststof gevelelementen. Tenminste 95% van postconsumer kunststof kozijnen komt retour om op hoogwaardige wijze te worden verwerkt voor hergebruik. Kijk voor meer informatie en een overzicht van VKG-inzamelpunten op: www.vkgkozijn.nl/zakelijk/vkg-recycle



Hoe werkt het VKG-Recyclesysteem?

Na uitbouw, inzameling en transport worden oude kunststof kozijnen verkleind en vermalen. De grondstoffen PVC, staal en rubber worden via een volautomatisch procedé gescheiden. Na schoonmaak en kleurscheiding wordt het PVC verwarmd en geëxtrudeerd tot PVC-korrels. Deze korrels dienen als grondstof voor de nieuwe generatie kunststof kozijnen.

Kunststof
houdt
van de
toekomst



De Vereniging Kunststof Gevelelementen industrie (VKG) recyclet al sinds 1994 postconsumer kunststof kozijnen.



Aanvankelijk heette het gebouw 'The Book'. Toen de Belastingdienst er introk, werd het pand herdoopt tot De Knip.

Doel

Doel van de certificering voor Real I.S. was investeerders in het fonds en de huurder een modern en energiezuinig gebouw bieden. "Dit is gerealiseerd dankzij het behalen van de kwalificatie 'zeer goed'. We denken hiermee de marktwaarde van het gebouw blijvend te kunnen verbeteren. Bovendien past certificering in het streven ons Green Office Fonds uit te breiden." De samenwerking tussen alle partijen verliep soepel, aldus Büchlmeir: "Gedurende het certificeringsproces hebben Arcadis en Tagis ons zeer goed en professioneel ondersteund. En ook de huurder heeft snel de benodigde uitgebreide informatie aangeleverd."

Marc van Niekerken, algemeen directeur Tagis, stelt dat BREEAM-NL In-Use nog relatief nieuw is in Nederland. "Voor ons als beheerder is het een mooie tool om dicht bij de huurder te komen. Wat zijn hun wensen en hoe sluiten die aan op de manier waarop wij het gebouwbeheer uitvoeren?", aldus van Niekerken. "Real I.S. is vooruitstrevend met het hele certificeringstraject. Meestal blijft het bij woorden, het brengt namelijk ook de nodige kosten met zich mee." Tagis verzorgt het volledige technisch en commercieel beheer van het pand. "Meestal hebben alle partijen zo hun eigen ideeën over duurzaamheid. Dit geeft een kader met spelregels, dat vergemakkelijkt het doen van bepaalde investeringen."

Hoe Tagis omgaat met BREEAM-NL In-Use hangt af van het huurcontract. "Als de huurder alles bij de verhuurder

neerlegt, ligt de verantwoordelijkheid bij de verhuurder en heb je er meer invloed op. Zo niet, dan ligt de verantwoordelijkheid bij de huurder", verklaart Van Niekerken. "Voor ons als beheerder heeft de certificering toegevoegde waarde omdat we wat extra's kunnen doen. Bedrijven willen investeren in deugdelijke panden, wij willen bedrijven die netjes met personeel en leefomgeving omgaan." Het traject rond De Knip zorgt voor een leermoment binnen Tagis: "In de huidige vastgoedmarkt is het onwijs belangrijk om potentie van verouderde gebouwen goed in te kunnen schatten. Bij de aankoop van gebouwen kijken we nu in 'due diligence trajecten' al of er credits te behalen zijn en of we er een duurzamer gebouw van kunnen maken." ■

Gebouwgegevens en projectgegevens

Eigenaar: Real I.S. München

Huurder: Rijksgebouwendienst

Gebruiker: Belastingdienst

Technisch beheer: Tagis Bouw en Vastgoed Advies, Amsterdam

Brutovloeroppervlak: verhuurbaar oppervlak 40.000 m2 kantoorfunctie en 650 parkeerplaatsen in parkeergarage.

Certificaat behaald op 12 februari 2013, op alle drie de onderdelen. Behaalde score: Eigendom: 59,8%, Beheer: 55,9%, Gebruik: 59,3%.



Martijn Vlasveld: "Een BREEAM-team bestaande uit technische, commerciële en administratieve mensen werkt beter dan één BREEAM expert."

Duurzaamheid hoeft niet ten koste te gaan van winst

Vastgoedbelegger CBRE Global Investors is ruim vijf jaar geleden begonnen met het thema duurzaamheid. Inmiddels zijn diverse kantoorgebouwen en winkelcentra in hun portfolio gecertificeerd met het BREEAM In-Use label. Slim omgaan met duurzaamheid en kleine stapjes nemen zijn volgens ir. Martijn Vlasveld MRE factoren om zowel People, Planet als Profit te bedienen.

Tekst: ing. M. de Wit - Blok

CBRE Global Investors belegt in vastgoed voor institutionele beleggers en heeft hiervoor in Nederland drie niet-beursgenoteerde fondsen: het CBRE Dutch Office Fund, het CBRE Dutch Retail Fund en het CBRE Dutch Residential Fund. Hiermee behoort het bedrijf tot de grootste vastgoedbeleggers wereldwijd. Ongeveer vijf jaar geleden besloot CBRE Global Investors het thema duurzaamheid serieus aan te pakken.

Asset manager en leider van duurzaamheidsteam van het CBRE Dutch Retail Fund Martijn Vlasveld: "In de eerste plaats is duurzaamheid voor ons belangrijk omdat we een goede vastgoedbelegger willen zijn. Maatschappelijk verantwoord ondernemen dus, en daar hoort duurzaamheid gewoon bij. Naast een financieel jaarverslag geven we daarom elk jaar ook een duurzaamheidsrapport uit, waarin alle activiteiten en resultaten rondom dit thema zijn opgenomen, samen met de plannen voor het komende jaar. Verder leggen pensioenfondsen steeds meer nadruk op duurzaamheid."

Inspireren van beheerders

Om het thema invulling te geven, is gestart met het beoordelen en certificeren van bestaande gebouwen. Daarbij heeft CBRE Global Investors aan de

wieg gestaan van BREEAM-NL In-Use. Martijn Vlasveld: "Voor het beoordelen van onze gebouwen maken we gebruik van zowel energielabels als BREEAM-NL In-Use. Hiermee kunnen we aantonen hoe het gesteld is met de duurzaamheidsaspecten van de gebouwen. Bovendien is BREEAM-NL In-Use een uitstekende tool om te kijken waar verbeterpunten mogelijk zijn. We laten de beoordelingen daarom uitvoeren door de gebouwbeheerders zelf. Het zijn immers uiteindelijk deze partijen die de maatregelen doorvoeren om de duurzaamheid van het betreffende gebouw te verbeteren."

In het begin was het wettelijk om een extra focus op duurzaamheid te leggen. Martijn Vlasveld: "We hebben dan ook onder meer ondersteuning geboden bij het opleiden van de technische mensen tot BREEAM-experts. Bovendien is er een competitief element ingebracht. Op de jaarlijkse terugkomdag van alle beheerders van gecertificeerde gebouwen wordt bijvoorbeeld onderling kennis uitgewisseld. Daarnaast worden projecten behandeld waarbij duidelijk wordt welke oplossingen mogelijk zijn. Verder hebben we ieder jaar een evaluatie, waarin we aangeven wat we bereikt hebben en wat de diverse beheerders daarin hebben betekend. We hangen daar ook echt een score aan. Dit motiveert



Beursplein (de Koopgoot) in Rotterdam is van 'Good' naar 'Very Good' en vervolgens naar 'Excellent' verbeterd.



Het Mercurius Center in Assen stamt uit 1980 en is aangepast door onder meer het oude dak en de gevels te verwijderen. Ook is er hoogwaardig isolatiemateriaal aangebracht.

en stimuleert mensen om (nog) meer met duurzaamheid aan de slag te gaan en je merkt inmiddels dat mensen het leuk vinden om pro-actief mee te denken."

Projecten

Inmiddels zijn er dertien gebouwen van CBRE Global Investors gecertificeerd, waarmee zestien certificaten gemoeid zijn. Dit extra aantal heeft te maken met het feit dat bepaalde projecten al vaker gecertificeerd zijn en daarbij zijn verbeterd. Martijn Vlasveld: "Beursplein (de Koopgoot) in Rotterdam is hiervan een goed voorbeeld, dat hebben we van 'Good' naar 'Very Good' en vervolgens naar 'Excellent' verbeterd. Dit geeft meteen ook aan dat we met kleine stapjes werken. Het is vaak lastig om een gebouw direct in de hoogste categorie te certificeren. Het label 'Excellent' haal je niet zomaar en wanneer je dat toch in één keer nastreeft, betekent dit relatief grote investeringen in zowel tijd als geld. Daarbij loop je de kans dat het dan toch niet in één keer lukt en dat betrokkenen zeggen: dit is één keer maar nooit weer. En dat is jammer, want juist voortdurend verbeteren leidt uiteindelijk tot gebouwen die steeds duurzamer worden."

Aandacht voor duurzaamheid hoeft overigens

niet ten koste te gaan van de winst. Wie slim met duurzaamheid omgaat – bijvoorbeeld door in de juiste middelen te investeren wanneer deze aan vervanging toe zijn en veranderingen door te voeren tijdens reguliere onderhoudswerkzaamheden – zal hier uiteindelijk financieel niet op achteruitgaan. Martijn Vlasveld: "Het CBRE Dutch Retail Fund is daarvan een goed voorbeeld: zowel op het vlak van duurzaamheid als van 'profit' (beleggingsrendement) presteert het fonds bovengemiddeld. Bovendien ben ik ervan overtuigd dat iedereen die niet in duurzaamheid investeert, daar uiteindelijk nadeel van zal ondervinden."

Gewoon beginnen

De BREEAM-certificering zit bij CBRE Global Investors in de bedrijfsvoering 'ingebakken', hoewel Martijn Vlasveld weet dat hiervoor ook veel aandacht nodig is: "Zorg er in elk geval voor dat je niet één 'BREEAM-specialist' hebt; dat wordt dan de man of vrouw van de duurzaamheid terwijl de rest van de medewerkers vindt dat hij of zij zich daar niet mee hoeft te bemoeien. Een team van een aantal technische, commerciële en administratieve mensen om duurzaamheid promoten en te monitoren werkt beter. Verder is de belangrijkste tip wellicht: gewoon beginnen en niet té grote stappen nemen." ■

Duurzaamheidsverslag

Het duurzaamheidsverslag van de Nederlandse fondsen van CBRE Global Investors is te downloaden op www.sustainabledutchfunds.com.

CBRE Global Investors
www.cbre.nl

GROEN BETON

energieproducerende gebouwen

BETONkernactivering **C2C**
Prestaties **levensduur**
CO₂-footprint **EPC = 0**
sustainability **Rc = 5**

Duurzaam Bouwen met Beton

Regionale praktijkseminars 2013-2014
Workshops 'Groen Beton' en 'Duurzaam Gebouw'

Wat zijn de actuele ontwikkelingen in **duurzaam bouwen met beton**? Hoe past beton in het C2C-concept? Hoe draagt thermische activering van de betonconstructie bij aan een energiezuinig gebouw, of zelfs een energieproducerend gebouw? Wat zijn de kostenconsequenties?

Deze en vele andere vragen komen aan de orde in de seminarserie 'Duurzaam Bouwen met Beton'. Dit zijn regionale bijeenkomsten, kleinschalig en interactief,

kort en krachtig. Altijd op een inspirerende locatie, letterlijk en figuurlijk zo dicht mogelijk bij de praktijk van ontwerpers, adviseurs en bouwers.

Meer informatie

Bekijk de presentaties en video-samenvattingen van voorgaande seminars op:

www.cementenbeton.nl/milieucommunicatie


Cement&BetonCentrum

Postbus 3532
5203 DM 's-Hertogenbosch
www.cementenbeton.nl
info@cementenbeton.nl
(073) 640 12 31



16 oktober Orion, Wageningen
Ector Hoogstad Architecten
(Foto: Petra Appelhof)



5 juni Innovatoren, Venlo
Jo Coenen Architects & Urbanists



23 april Christiaan Huygens
College, Eindhoven
RAU architecten (Foto: Kees van Pelt)

De regionale bijeenkomsten 'Duurzaam Bouwen met Beton' worden georganiseerd door het **Cement&BetonCentrum** in samenwerking met BFBN en VOBn.



Het pand van Strukton Workspace in Son werd langs de BREEAM-NL In-Use meetlat gelegd. Foto: Edwin Rijkelijkhuisen / Strukton.

Strukton wil BREEAM-NL In-Use eerst zelf ervaren

Bij BREEAM-NL In-Use spelen eigenaar, gebruiker en beheerder van het gebouw een belangrijke rol. De neuzen moeten dezelfde kant op voor het maximale resultaat. Bij het pand van Strukton Workspace in het Brabantse Son is dat betrekkelijk eenvoudig. De drie disciplines vallen namelijk allemaal onder hetzelfde bedrijf: Strukton Workspace.

Tekst: Gerrit Tenkink

Het pand van Strukton omvat zo'n 10.000 vierkante meter en biedt onderdak aan zo'n 500 medewerkers. Het gebouw werd in 2010 gebouwd en is dus relatief nieuw. Toch waren er voor Strukton meerdere redenen om het gebouw langs de BREEAM-NL In-Use meetlat te leggen. Paul Seijsener is namens Strukton als beheerder en projectleider intensief betrokken bij de certificering. "Op het moment dat het gebouw werd opgeleverd was er nog geen BREEAM-NL In-

Use beschikbaar. We zijn dus achteraf ingestapt met een betrekkelijk nieuw gebouw. Daarvoor zijn meerdere redenen aan te voeren. Wij willen als bedrijf ons duurzaamheidsbeleid op zoveel mogelijk manieren uitdragen. Als je milieubewust wil werken en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen hoog in het vaandel hebt staan, dan moet je dat zelf ook in de praktijk brengen. Daarnaast is het voor ons belangrijk om ervaring op te doen met BREEAM. Als opdrachtgevers



Groen zit in ons hart...

...duurzaamheid in onze genen.

WTH Vloerverwarming biedt duurzame concepten voor verwarmen en koelen voor nieuwbouw en renovatie. Niet alleen omdat de markt dat van ons vraagt, maar duurzaamheid is diep verankerd in onze bedrijfsfilosofie. Ons bedrijfspand staat niet voor niets in de top-10 van energiezuinigste bedrijfspanden van Nederland. Dat doet ons groene hart goed. Benieuwd wat wij voor u kunnen doen? Kijk op www.wth.nl.

WTH



Een groendak is cool

Een groendak koelt in de zomer en kan de binnentemperatuur met maar liefst 5 graden verlagen. Dat is niet alleen comfortabel, maar verlaagt ook uw aircokosten. Bovendien ziet een groendak er ontzettend mooi uit.

Wat er nog meer cool is aan een groendak? Kijk op www.cityroofs.nl.

cityroofs
Experts in elevated landscapes



BREEAM-projectleider bij Strukton Worksphere, Paul Seijsener: "Imago-exposure is moeilijk te meten, maar zonder twijfel een belangrijk element."

hiermee aan de slag willen, dan beschikken we over de nodige ervaring. Binnen onze eigen organisatie hebben we nu drie medewerkers opgeleid om de BREEAM-beoordeling te begeleiden. En tot slot: met BREEAM-NL In-Use zet je je eigen gebouw op de kaart en creëer je een meerwaarde", aldus Seijsener.

Organisatorische verbeteringen

BREEAM-NL In-Use bestaat uit drie onderdelen: Asset, Beheer en Gebruik. Bij ieder onderdeel komen negen duurzaamheidscategorieën aan bod, die ook worden gehanteerd bij BREEAM-NL Nieuwbouw. Voorbeelden daarvan zijn management, gezondheid, energie, transport, water, materiaal en afval. In het geval van het Brabantse Strukton-gebouw kwam het onderdeel Asset uit op een score van 56 procent, het Beheer op 37,2 procent en het Gebruik op 47,2 procent. Volgens Seijsener een logische score. "Asset scoort goed, maar dat is niet verwonderlijk in zo'n nieuw gebouw. Immers, bij de bouw is al rekening gehouden met onderdelen zoals duurzaamheid. Het is op dit moment niet ons doel om dit percentage omhoog te brengen, simpelweg omdat we dan ook echt moeten verbouwen en dus zaken moeten losbreken en aanpassen. Dat doe je bij renovatie, maar niet bij zo'n nieuw gebouw."

Op de onderdelen 'Beheer' en 'Gebruik' is, zoals de percentages laten zien nog wél meer te verbeteren. Deze onderdelen gaan verder dan het gebouw en hebben ook te maken met interne organisatie en personeelsbeleid. Seijsener: "Daar gaan we dus ook actief mee aan de slag. Voorbeelden daarvan zijn duurzaam inkopen, CO₂-uitstoot bij het woon-werkverkeer, dus het gebruik van leaseauto's, het waterverbruik en het personeelsbeleid. Een voorbeeld van dat personeelsbeleid is het inzichtelijk maken van de

doelstellingen van bijvoorbeeld het ziekteverzuim." Dat juist bij het Struktongebouw de verbeterpunten in Beheer en Gebruik zitten, komt volgens Seijsener goed van pas: "Wij krijgen in toenemende mate te maken met aanbestedingen voor overheden, met name in PPS-constructies, waarbij wij als bouwer dan ook verantwoordelijk zijn voor de exploitatiefase." Seijsener is ervan overtuigd dat de BREEAM-NL In-Use certificering zichzelf terugverdient, ook al zijn niet alle punten direct te meten. "Energiebesparing is natuurlijk een punt dat makkelijk te meten is, ten opzichte van bijvoorbeeld imago-exposure."

Tips

Uiteindelijk kwamen voor Strukton de totale kosten om het gebouw langs de BREEAM-NL In-Use meetlat te leggen uit op zo'n 10.000 euro. "Allereerst zijn daar de certificeringskosten in meegenomen en uiteraard ook de kosten voor de BREEAM-expert en om onze eigen gebouwadministratie op orde te krijgen. De kosten vallen mee, maar dit komt groten-deels doordat het een nieuw gebouw is en alle documentatie direct voorhanden is", zegt Seijsener, die op dit punt nog wel wat tips en aanbevelingen heeft: "Zorg dat je alle stukken die voor BREEAM worden gevraagd vooraf op orde en vooral ook bij de hand hebt. Bij nieuwbouwtrajecten in het bijzonder is het essentieel om vanaf het eerste moment in de gedachte van BREEAM te werken. Daarnaast moet je op tijd de auditor inschakelen. Vraag tussentijds of je op de goede weg bent en of er aanvullingen moeten komen." Een andere waardevolle tip van Seijsener: alle betrokkenen moeten zich committeren aan de BREEAM-gedachte: "Samenwerking tussen eigenaar, gebruiker en beheerder is van groot belang, omdat je aanvullend moet werken, maar elkaar ook van informatie moet voorzien. Er moet een onderlinge dialoog ontstaan, zodat je elkaar kunt versterken en scherp houden." ■

Strukton | www.strukton.nl

Gebouwinformatie en projectgegevens Strukton Worksphere

Oplevering:	2010
Oppervlakte:	11.483 m ²
Gebouwelementen:	beplanting, laad- / losplatforms, liften, roltrappen / paden
Behaalde score:	Asset: 56 procent, Beheer: 37,2 procent, Gebruik: 47,2 procent.





V.l.n.r. Pals Brust (Directeur C&A Benelux), Clemens Brenninkmeijer (Managing Director Redevco Nederland), Robert Bakker (Development Manager Redevco Nederland), en Jan Roersen (BREEAM Auditor van W4Y Adviseurs).

BREEAM-NL In-Use in de toekomst wellicht op portefeuilleniveau

BREEAM-NL In-Use is wat winkelvastgoedbelegger Redevco betreft vooral een kwestie van 'gewoon beginnen'. Het bedrijf is zelf gestart met leerprojecten waarbij vijf C&A vestigingen zijn beoordeeld 'as is'. Robert Bakker, verantwoordelijk voor de afdeling 'herontwikkeling': "Ik ben zelf BREEAM-expert geworden en hierdoor in staat direct mee te denken in oplossingen; sommige zijn verrassend simpel."

Tekst: ing. M. de Wit - Blok

Redevco belegt in zowel Midden- als West-Europa in winkelvastgoed en heeft inmiddels zo'n 500 panden in het portfolio. Continu wordt een klein deel van de panden herontwikkeld waarbij duurzaamheid en de BREEAM-maatlat een steeds belangrijkere rol spelen.

Internationaal erkend certificaat

BREEAM is voor Redevco dé manier om op internationaal niveau te laten zien hoe de verschillende panden scoren op het vlak van duurzaamheid. Robert Bakker: "Natuurlijk zijn er

nog meer meetinstrumenten om de duurzaamheid te bepalen, maar in veel gevallen gaat het hier om nationale erkenningen terwijl BREEAM internationaal opereert. Daarbij komt dat BREEAM door middel van de negen thema's veel verder gaat dan alleen het beoordelen van de energiehuishouding. Een complete beoordeling die in mijn ogen bovendien zeer realistisch is." Clemens Brenninkmeijer, Managing Director van Redevco Nederland vult aan: "Aandacht voor duurzaamheid is voor ons niet nieuw, maar duurzaamheid gaat niet alleen om het maximaliseren van milieuvriendelijkheid.



De herontwikkeling van de Redevco panden aan de Kleiweg in Gouda veranderden zowel het aanzicht als de duurzaamheidsprestatie in positieve zin.

Het is onze ambitie om een goede balans te vinden tussen sociale impact, economisch rendement en milieuvriendelijkheid.”

Projecten

Redevco heeft ervoor gekozen niet al haar panden in één keer te certificeren. De leercurve bij het BREEAM-certificeren is namelijk vrij sterk en daarom is het bedrijf gestart met het certificeren van vijf C&A-vestigingen als een soort pilot. Alle gebouwen hebben in de huidige staat een beoordeling tussen ‘pass’ en ‘good’ gekregen. Om de waardering verder te verhogen zal in de toekomst eerst worden gekeken naar het ‘laaghangende fruit’ en in een later stadium naar andere mogelijke verbeteringen. Clemens Brenninkmeijer: “Duurzaamheid in al haar facetten is alleen mogelijk wanneer betrokkenen samenwerken en een win-win situatie creëren. Bij het vergroenen van onze gebouwen hebben we dan ook onze huurders nodig. Een partner als C&A, die maatschappelijk verantwoord ondernemen hoog in het vaandel heeft staan en bereid is mee te denken én mee te werken, is dan zeer prettig.”

Robert Bakker: “Samenwerken en overleggen is cruciaal. Minimaal 30 procent van de gegevens die je voor het certificeren nodig hebt, zijn namelijk uitsluitend beschikbaar bij de retailers zelf. Het is dus van belang dat zij goed begrijpen wat de bedoeling is. Uiteraard beginnen de meesten met een bepaalde scepsis, maar ik kan niet anders zeggen dan dat dit inmiddels is uitgroeid tot een gezond enthousiasme en de wil om mee te doen. BREEAM-conform handelen is vaak vooral een kwestie van weten. Bijvoorbeeld bij de aanschaf van nieuwe ketels; je kunt beter vier kleinere ketels nemen die elkaar aanvullen, dan drie grotere ketels. Qua aanschaf maakt het niet veel uit; qua BREEAM-certificering wel. Ook de informatievoorziening andersom is van belang; retailers nemen wel eens maatregelen om bijvoorbeeld de kosten te drukken en dan blijkt zo’n maatregel ook nog eens heel duurzaam te zijn. Prima dus om dat te delen, zodat het

wellicht als voorbeeld kan dienen voor andere winkels.”

Naast de vijf ‘pilotpanden’ heeft Redevco ook een project in Gouda gerealiseerd, als eerste BREEAM-NL Nieuwbouw-project voor een retail-gebouw. Robert Bakker: “Het gaat hier om een gebouw uit de jaren 70 dat we dermate hebben veranderd, dat we het als nieuwbouw konden certificeren. Een van de verschillen is dat er bij nieuwbouw ook wordt gekeken naar het bouwproces, de gebruikte materialen, het scheiden van afval, enzovoorts. Daar konden we gedurende het project al rekening mee houden, waardoor we ook op dat vlak inmiddels veel hebben geleerd. We zijn trots dat we hier drie sterren (Very good) hebben gehaald.”

Gewoon beginnen

BREEAM is wat Robert Bakker betreft vooral een kwestie van gewoon beginnen. “Zorg er in elk geval voor dat de dossiers op orde zijn, dat scheelt heel veel tijd. En daarnaast is het verstandig iemand binnen het bedrijf BREEAM-expert te maken. Ik heb dit zelf ook gedaan, waardoor je direct kunt meedenken in oplossingen die soms te eenvoudig voor woorden zijn. Bovendien blijft het proces op deze manier financieel haalbaar. Wanneer je zelf de expert-rol vervult, kost het je ongeveer 5.000 euro voor een single-tenant retail-object. We doen overigens ook onderzoek naar de mogelijkheid om grootschalig te certificeren, dus op portefeuilleniveau. Hierbij wordt een aantal gebouwen onder de loep genomen en beschouwd als representatie van alle gebouwen van een bepaalde eigenaar; een soort steekproefprincipe. Nog een tip: stel je ambities niet te hoog in het begin; ga eerst eens kijken hoe het gebouw scoort in de huidige staat en ga dan in kleine stapjes verbeteren.” ■

Redevco | www.redevco.com



Alles voor een gezond binnenklimaat

Solid Air levert alles op het gebied van klimaatbeheersing en luchttechniek, van roosters en luchtbehandelingkasten tot en met koelconvectoren en klimaatplafonds. Producten van Solid Air onderscheiden zich door efficiënt warmte-/koude transport, laagtemperatuurverwarming, hogere lekdichtheidsklassen en het gebruik van duurzame materialen.

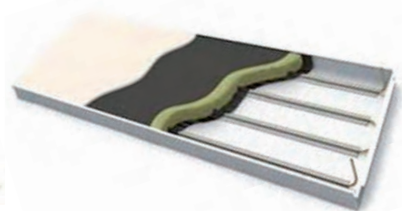
Luchtbehandeling



Luchtverdeeltechniek



Klimaatplafonds



De kracht van Solid Air

- Alle disciplines in huis: luchtbehandeling, luchtverdeling en klimaatplafonds
- Breed en bekend productenpakket met goede (energie)prestaties
- Zeer korte levertijden van zowel standaard producten als maatwerk
- Eigen productontwikkeling en testfaciliteiten
- Flexibel en snel bij specifieke klantwensen
- Uitstekende documentatie van al onze producten
- Gemotiveerd en ervaren team medewerkers



tel +31 (0)20 696 69 95
mail@solid-air.com • www.solid-air.com

Good climate, better performance!



PARTICIPANT

DGBC is een organisatie van participanten. Het netwerk van DGBC, waarmee in 2008 is gestart, telt al meer dan 370 participanten. Van multinationals tot kleine organisaties op het gebied van vastgoed en bouwen, en van overheids- en non-profit organisaties tot en met bedrijven met grote commerciële belangen. En dit netwerk groeit nog steeds. Meer informatie en de mogelijkheid tot aanmelden vindt u op de website van DGBC: www.dgbc.nl

DGBC-Participanten

3D+1 Bouw + Vastgoed
3P Netwerkpartners
Aan de Stegge Twello
ABC-NL Management Groep B.V.
Aberdeen Property Investors the Netherlands
ABLE2
ABN AMRO
ABT B.V.
Adamasgroep
Ahold Vastgoed B.V.
AKOtech Consultancy B.V.
Alcoa Architectuursystemen
Alliander N.V.
ALU.ECO
AMA GROUP B.V. Associated Architects B.V.
Amvest
An Archi b.v.
AOS Studley
APPM Management Consultants
ARCADIS Nederland B.V.
ArcelorMittal
Architectenbureau Broekbakema
Architectenbureau Paul de Ruiter B.V.
Architectenbureau Van Manen
Areal Services B.V.
Arend Consultants
Armstrong Building Products
Arup B.V.
ASR Vastgoed Ontwikkeling N.V.
Atlas ABC Applicatie Brandwerende Constructies B.V.
AT Osborne B.V.
Avans Hogeschool MB B.V.
Aversch B.V.
Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling (Nieuwegein)
BAM GO-Park
BBN Adviseurs
BCN-Drachten BV
BCT architecten, ingenieurs en adviseurs
Beelen groep B.V.
Bentham Crouwel Architecten B.V. BNA
Blaauw Ingenieurs & Adviseurs
Blitta B.V.
Boag Advies & Management
Borghese Real Estate B.V.
Bouwbedrijf L. van de Ven B.V.
Bouwen met Staal
Bouwfonds Real Estate Investment Management R.E.I.M.
Bouwgroep Dijkstra Draisma
Bouwinvest
Bovis Lend Lease B.V.
Braam BV
Brains to Build B.V.
BRControls Projects B.V.
Breed Afbouw
Breevast N.V.
Brink Groep Leidschendam

BRS Building Systems B.V.
Building for Tomorrow B.V.
Burgland Vastgoed Groep
B.V. Descol Kunststof Chemie & Sika Nederland B.V.
C2N B.V.
Carrier Airconditioning Benelux B.V.
CB Richard Ellis
Cement & Beton
Cerius Projects B.V.
Cladding Point B.V.
COFELY GDF SUEZ
Colliers International B.V.
Colt International
Complan B.V.
ConsortArchitects B.V.
Cooper Feldman
Corio N.V.
Corporate Facility Partners B.V. (CFP)
CoSource B.V.
CRA Vastgoed
Cresco Vastgoed B.V.
CRH Nederland
Daikin Airconditioning Netherlands B.V.
De Bosman Bedrijven B.V.
Deerns Nederland B.V.
De Graaff Advies B.V.
De Groot & Visser B.V.
Deloitte
Delta Development Group
Derbigum Nederland
Desso B.V.
DGMR Bouw B.V.
Dienst Vastgoed Defensie (Ministerie van Defensie)
DimensieVier
Distech Controls B.V.
DTZ Zadelhoff
Dura Vermeer Groep N.V.
Dutch Coating Innovators B.V.
Dutch Green Company BV
Duurzaamheidscoach.nl
DWA
E4S Consult
ECO2 Energy Solutions B.V.
EcoChain Technologies B.V.
Ecofys Netherlands B.V.
ELV Architecten
EMEM IOB Nederland B.V.
Eneco
Energy Matters
Era Contour B.V.
Essent Nederland B.V.
ExcellentDuolight
Excluton B.V.
Facilicom
Factor Architecten B.V.
FEENSTRA adviseurs
FIT Ingenieurs B.V.

Fokkema & Partners Architecten B.V.
FOM Consultants
Forbo Flooring B.V.
Fornature
Fortress Projectontwikkeling B.V.
Fortron B.V.
Fortrus
Frits Spaans architect AvB/BNB
Gasengineering
Geelen Counterflow
Gemeente Almere
Gemeente Amsterdam, Ontwikkelingsbedrijf
Gemeente Den Haag, Dienst Stedelijke Ontwikkelingen
Gemeente Heerhugowaard
Gerflor Benelux
GIDO Stichting
GOED 4U Vastgoedmanagement
Grontmij Nederland B.V.
G&S Bouw B.V.
GSH Netherlands B.V.
G&S Vastgoed
HaskoningDHV Nederland B.V.
Royal HaskoningDHV Nederland B.V.
HC Groep
HDP Real Estate B.V.
HE adviseurs
HEVO
Heembouw
Heijmans
Heineken Supply Chain B.V.
Herman de Groot Ingenieurs
Hermans Techniek Energy B.V.
Het Facilitair Bureau
Hiensch Engineering B.V.
HILTI Nederland B.V.
Hofstede cs Milieuadviseurs
Hogeschool Inholland
Hogeschool Rotterdam
Hogeschool Saxion
Hogeschool Utrecht
Hogeschool Windesheim
Holla Casino
HTPP-Gebiedsontwikkeling, Verkeer en Parkeren
Hunter Douglas Europe B.V.
IA Bouwkunde B.V.
IA Elektro-Techniek B.V.
IA Groep
IA Werkuigbouw
ICSadviseurs
IDBB Holding B.V.
IFF Vastgoed B.V.
IGG Bouwkostenadvies
ILEX Installatiemanagement b.v.
ImageBuilding B.V.
IMOSS Bureau voor stedenbouw B.V.
Imtech Nederland B.V.
Inbo b.v.
Ingenieursbureau Oranjestad B.V.



The Floor is Yours

A full-page photograph of Alonzo Mourning, a former NBA player, sitting on a modern wooden desk in a bright office with large windows. He is wearing a grey suit and holding a basketball. The office has a contemporary feel with a large lamp and a view of a city skyline.

‘Kies voor DESSO AirMaster®
tapijt en adem schonere lucht in.
Surprising, isn't it?’

Alonzo Mourning

zevenvoudig NBA All Star en astma-patiënt

Vanuit de Cradle to Cradle® gedachte wil Desso met haar producten bijdragen aan health, wellness en well-being van gebruikers. DESSO AirMaster® sluit perfect aan bij deze ambitie. Dit tapijt reduceert de fijnstofconcentratie in de lucht aanzienlijk*. Het helpt mensen vrijer te ademen en beter te presteren.

* Gebaseerd op testen van GUI, waarbij DESSO AirMaster® werd vergeleken met een standaard harde PVC-vloer.

ING Real Estate Finance
 INNAX gebouwmanagement
 Instituut voor Vastgoed & Duurzaamheid
 Integra Metal Ceiling Systems B.V.
 Interbouwconsult
 Intercell
 Interface
 ITANNEX
 Jaga Konvektco Nederland B.V.
 Jardin-Graywood
 Jebber B.V.
 JHK Architecten
 J.M. van Delft + zn B.V.
 J.P. van Eesteren
 Jones Lang LaSalle
 Juli ontwerp en advies B.V.
 Kadans Vastgoed B.V.
 Kernarchitecten B.V.
 Kikx development B.V.
 Kingspan Duurzame Bouwsystemen B.V.
 Knauf Insulation B.V.
 KNEVEL ARCHITECTEN
 KONE B.V.
 Koninklijke BAM Groep N.V.
 Koninklijke Mosa B.V.
 Koopmans Bouwgroep BV
 Koppert+Koenis Architecten
 KPMG Amstelveen
 Kuipers Ecopartners B.V.
 KURVERS Bouwbegeleiding B.V.
 KVMC
 Lamikon
 Laride B.V.
 Legrand Nederland b.v.
 Leyten
 LG Electronics Benelux
 Lidl Nederland GmbH
 LindHorst huisvestingsadviseurs B.V.
 Lx Real Estate
 Lycens Huisvesting B.V.
 M3E
 Maarsen Groep
 Maasdam Groep
 MAB Development Nederland B.V.
 Marsh Netherlands
 MAT25 B.V.
 Menno Kooistra
 Meyer en Van Schooten Architecten B.V.
 MIBA Bouwmanagement B.V.
 Mitsubishi Elevator Europe B.V.
 Mn Services
 Molenaar&Bol&VanDillen architecten B.V.
 Movares Nederland B.V.
 MPC-Capital
 Multi Corporation B.V.
 Navos Klimaattechniek B.V.
 Nederlandse Dakdekkers Associatie NDA B.V.
 NIBC Bank N.V.
 NIBE
 Nieman Raadgevende Ingenieurs
 Nophadrain B.V.
 NS Stations - Exploitatie bedrijf
 NUON N.V.
 NVT Onderhoudsgroep B.V.
 Objectum b.v. bouwadvies & projectmanagement
 OCS workplaces
 Octatube International B.V.
 OeverZaaijer architectuur en stedenbouw
 OLCO maatschappelijk vastgoed
 Optigroen Dak- en Gevelbegroeiing
 Oranjedak B.V.
 Oskomera Group B.V.

OVG projectontwikkeling B.V.
 P2P Consult
 Parthos B.V.
 PBS Elementbouwtechniek B.V.
 Peutz B.V.
 Pieters Bouwtechniek Utrecht B.V.
 PITTSBURGH CORNING NEDERLAND
 Planon B.V.
 Plegt-Vos Bouwgroep
 Portisa Nederland B.V.
 Priva B.V.
 ProDelta Management B.V.
 PROVADA
 Provastgoed Nederland B.V.
 Provincie Limburg
 P van den Bosch Bedrijfsmakelaars
 Q-Park N.V.
 Rabo Vastgoedgroep
 RAU Architecten
 Recticel Insulation B.V.
 Redevco B.V.
 REINERDT Deuren B.V.
 Rienks Architecten
 Rienks Bouwmanagement
 Rijksgebouwendienst
 Rijksvastgoed en Ontwikkelingsbedrijf RVOB
 Rijnboutt
 RO Groep
 Rollocate B.V.
 Rotterdam Climate Initiative
 Rotterdam Innovation Centre
 RPS advies- en ingenieursbureau B.V.
 SADC (Schiphol Area Development Company N.V.)
 Saint-Gobain Glass
 Saint-Gobain Isover Benelux B.V.
 Samenwerking Loont
 Sapa Building System B.V.
 SBM bouw- en vastgoedmanagers
 SBRCURnet
 Schindler Liften B.V.
 Schiphol Real Estate
 Schneider Electric
 Scholtens Holding Groep B.V.
 Schouten Advies Groep B.V.
 Schröder Vastgoed
 Schüco Nederland B.V.
 Search B.V.
 SGS Intron Certificatie B.V.
 Siemens Nederland N.V.
 Slavenburg B.V.
 Slimline Buildings
 Sloopwerken van Lith
 Smits van Burgst Raadgevend Ingenieursbureau
 SNS Bank Zakelijk
 Soeters Van Eldonk architecten B.V.
 Solarlux Nederland B.V.
 Somfy Nederland B.V.
 Sprangers ILDC
 Stevens Van Dijk
 Stichting Slimbouwen
 Stichting Sureac
 Strikotherm B.V.
 Struijk Sloop- en Grondwerken B.V.
 Strukton Worksphere Exploitatie
 Sweegers en de Bruijn B.V.
 Synchroon Ontwikkelaars B.V.
 Syntrus Achmea Vastgoed - Real Estate & Finance
 Tata Steel Bouwcentrum
 TBI Holdings B.V.
 Techniplan Adviseurs B.V.

Tempas Bouwmanagement B.V.
 Theateradvies B.V.
 Thermaflex Isolatie B.V.
 ThyssenKrupp Liften B.V.
 TiC Narrow Casting / Epatra
 TNO Bouw & Ondergrond
 TPA adviseurs
 Trebbe Groep B.V.
 Trilux CV
 TSI Pipe Technologies Netherlands
 TU Delft
 TWVL
 Twynstra Gudde
 Uitgeverij AENEAS
 Unica Groep B.V.
 Universiteit Leiden
 Universiteit Twente
 UN Studio
 Uton Ingenieursgroep b.v.
 Valstar Simonis B.V.
 Van aken Architecten
 van der Heijden
 Van Dool Geveltechniek
 van Ganswinkel
 Van Mierlo Bouwmaatschappij
 Van Omme & De Groot Projectontwikkelaars en Bouwers
 Van Rossum Holding B.V.
 Van Wijnen Holding N.V.
 VBI Verkoop Maatschappij B.V.
 VBM Ontwikkeling
 Velo Beheer B.V.
 VELUX Nederland B.V.
 Verosol
 Vesteda Investment Management B.V.
 VIAC installatie adviseurs
 Vitrov Bouw en Vastgoed B.V.
 Vlakglas Recycling Nederland
 Vlasman Betonbewerkings- en Sloop technieken b.v.
 VOCUS architecten bna B.V.
 Volantis B.V.
 VolkerWessels, Bouw & Vastgoedontwikkeling
 VORM Holding
 Vrije Universiteit Amsterdam/ VU medisch Centrum
 W4Y Adviseurs B.V.
 Wagenbouw B.V.
 Wasco Holding B.V.
 WBNP
 W/E Adviseurs
 Webscon B.V.
 Wereldhave Management Holding B.V.
 WHR Installatie-adviseurs
 Wienerberger B.V.
 Wijzonol Bouwverven B.V.
 Wildenborgh B.V.
 Wolf Dikken adviseurs
 Wolter & Dros
 WPM Groep
 WTH Vloerverwarming & -koeling
 ZND Dakbedekking
 ZRi adviseurs ingenieurs
 Zwarts en Jansma Architecten
 ZZDP Architecten

In vier jaar tijd volwassen geworden!

Meer dan 80 procent van de te (her)ontwikkelen kantoren in Nederland is aangemeld om volgens BREEAM-NL Nieuwbouw te worden gecertificeerd. Een geweldige prestatie voor een relatief jong label dat vier jaar geleden is gelanceerd.

Tekst: Jan-Maarten Elias

Na een aantal jaren binnen de DGBC en groot-schalige renovaties actief te zijn als voorzitter van de Adviesgroep Nieuwbouw (AGN), is het boeiend om eens terug én vooruit te kijken.

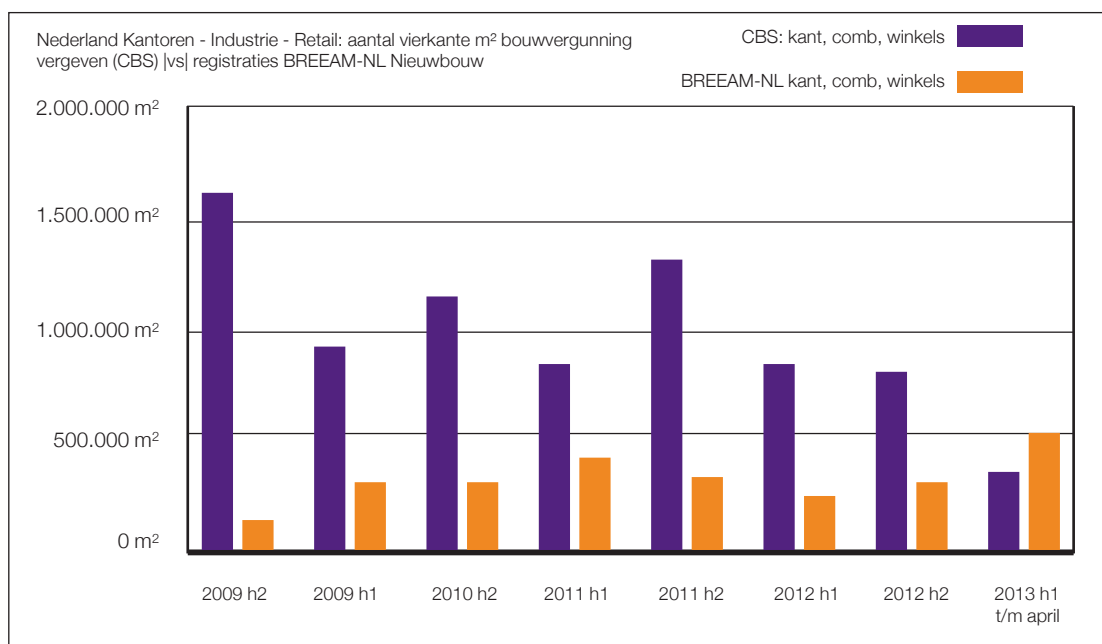
Het enthousiasme waarmee de DGBC is begonnen in 2008 heeft zich, onder andere via het Nieuwbouw-label, snel verspreid. Het label is dankzij de vrijwillige inzet van vele specialisten uit de markt ontstaan (bottom-up). Daarna is het via de opdrachtgevers opgepakt als hét duurzaamheidscertificaat van Nederland (top-down). Ondanks de vele discussies rondom ingewikkelde credits en kosten ten opzichte van baten, is BREEAM-NL omarmd door duurzaam bouwend Nederland. Dankzij de gezamenlijke ontwikkeling van de BRL (beoordelingsrichtlijn) door DGBC en de blijvende feedback vanuit de markt, zijn de latere BRL-versies steeds professioneler en compacter geworden. Een goed voorbeeld van 'open innovatie'.

BREEAM-NL als basisonderdeel

Wat vooral opvalt is dat de bedrijven die al vroeg als innovators in BREEAM-NL hebben geïnvesteerd, het nu goed doen. Ze hebben BREEAM-NL als basisonderdeel van hun primaire ontwikkel-, ontwerp-, bouw-, exploitatieproces gemaakt. Door vroeg hiervoor te kiezen en geen concessies te

doen aan kwaliteit, hebben deze koplopers zich kunnen onderscheiden van de rest. Vanwege de afhankelijkheid van de vele partijen om een herontwikkeling te realiseren, trekken deze koplopers als een positieve lawine vele andere partijen met zich mee deze methode toe te passen. Interessant is hoe deze eerste koplopers zich opnieuw gaan onderscheiden nu meer bedrijven BREEAM-NL in hun basisprocessen toepassen.

Wat bijzonder is, is dat meer gebouwen een drie, vier of vijf sterren ontwerp- of oplevercertificaat hebben gehaald dan een certificaat met één of twee sterren. Terwijl juist verwacht was dat een vijfsterren-ontwerp pas in 2015 of later gehaald zou worden, is het eerste vijf sterren ontwerpcertificaat al in 2012 uitgereikt. Opdrachtgevers hebben juist in deze tijd blijkbaar behoefte aan onderscheidende gebouwen met hoge waardevastheid in de toekomst. Dat dit mogelijk is geworden met het huidige BREEAM-NL schema, ziet de AGN als een groot compliment. Zij heeft zich, parallel aan het Nieuwbouw-schema, ontwikkeld tot een groep goed op elkaar ingespeelde professionals die de balans zoekt tussen kwaliteit, efficiënt gebruik, feedback uit de markt en het integreren van de nieuwe en bestaande duurzaamheidsmethodes.



Het aantal vierkante meters vergeven bouwvergunningen (CBS) versus de geregistreerde vierkante meters BREEAM-NL Nieuwbouw.

Sneller, slimmer en efficiënter

De kosten-batendiscussie is een continu terugkerend onderwerp, dat ook blijvend op de agenda zal staan. Zowel vanuit de DGBC als vanuit de AGN zijn belangrijke stappen gezet om het werk voor certificering sneller, slimmer en efficiënter te maken. Denk hierbij aan de laagdrempelige online tools via de DGBC-site, de standaard templates voor het invullen van de bewijslast en de verbeterde teksten binnen de BRL. Daarnaast zijn niet-relevante credits verwijderd en blijven we aansluiting zoeken bij bestaande normen en gangbare methodes. Echter, de kwaliteit van het BREEAM-NL keurmerk hoort onaangetast te blijven, hoe verleidelijk het soms ook is om wat makkelijker met een aantal credits om te gaan.

Open en transparant

Met de grote opgave om bestaand vastgoed te hergebruiken is ook 'grootschalige renovatie' een vast onderdeel van BREEAM Nieuwbouw geworden. De komende periode zal daarnaast in het teken staan van verdere optimalisatie, standaardisatie en het maken van een aansluiting op andere BREEAM-NL schema's, zoals BREEAM-NL In-Use en BREEAM-NL Gebied. De open en transparante werkwijze van de DGBC is uniek in Nederland en hoort te blijven bestaan. Nieuwe methodes om via

bijvoorbeeld ketenintegratie, social media en open source software een verdere versnelling van deze open innovatieve en transparante werkwijze in te zetten, liggen voor de hand. Het is erg uitdagend om te kijken hoe we dit binnen de DGBC en al haar participanten gezamenlijk vorm te krijgen. ■



Jan-Maarten Elias, directeur van Unica Ecopower en voorzitter van de Adviesgroep BREEAM-NL Nieuwbouw & Grootschalige Renovaties.

VBI PS-renovatievloer®

Handig, licht en snel



Nieuw:
nu ook verkrijgbaar
als droog systeem!



ARBO-vriendelijk

Makkelijk op maat

Goed geïsoleerd

Minder manuren



Belangrijk: Deze vloer altijd toepassen volgens het verwerkingsvoorschrift van VBI.
Voor technisch datablad: zie www.vbi.nl
Bekijk ook YouTube: www.youtube.com/user/vbinl (of scan de QR code)

Slimme oplossingen komen van VBI





Peer de Rooij, projectleider bij Lely Vastgoed: "BREEAM was voor ons een mooie leidraad."

Foto: Hans Roggen Fotografie

Alleen het beste is goed genoeg voor Lely

Bouwen voor het BREEAM-concept vraagt de nodige inspanning en kan dus ambitieus worden genoemd. Maar om uit te komen bij vier en vijf sterren, oftewel 'Excellent' voor het kantoordeel en 'Outstanding' voor de productiehal, daarvoor zijn nog een paar stappen extra nodig. Het betekent dat de opdrachtgever tot in de haarvaten overtuigd moet zijn van de BREEAM-certificering. Daarbij is het vinden van de juiste partners essentieel om de beoogde doelen te behalen. Het lukt de Lely Groep in Maassluis. Het is een in Europa tot op dit moment ongeëvenaarde prestatie.

Tekst: Gerrit Tenkink

De Lely Groep is een internationale producent van toonaangevende innovaties voor de agrarische sector. Het nieuwe kantoordeel beslaat 10.500 vierkante meter, de productiehal 22.500 vierkante meter. In alle facetten van het project zijn duurzame maatregelen geïntegreerd. Te veel om op te noemen, variërend van energiezuinige verlichting, warmte- en koudeopslag in de bodem, tot en met oplaadpunten voor elektrische auto's en fietsen.

Leidraad

Peer de Rooij was als projectleider namens Lely intensief betrokken bij de nieuwbouw en de keuze voor een BREEAM-certificering. "Vanaf de eerste plannen was het voor ons duidelijk dat we een duurzaam gebouw wilden plaatsen. We hebben gekozen voor BREEAM, omdat het ons een leidraad gaf. Simpel gesteld: je hebt een checklist in handen. Daarnaast is de certificering een internationaal

Innovatieve gevels bieden besparing, comfort en veiligheid



Onder het motto 'Natuur. Mens. Techniek.' biedt Schüco de allernieuwste technologieën voor meer energie-efficiëntie, comfort en veiligheid. Bij wisselende klimatologische omstandigheden passen de adaptieve gevels zich steeds aan. Het doordachte ontwerp verhoogt het woon- en leefcomfort in een gebouw op een natuurlijke en duurzame wijze. Door het uitgekende design is de montage efficiënter dan ooit. Schüco is uw partner in zowel nieuwbouw als renovatie en binnen diverse sectoren als de utiliteit, zorg, onderwijs en woningbouw.

www.schueco.nl



Groene Technologie voor de Blauwe Planeet
Duurzaam in Energie door Solar en Ramen

SCHÜCO

aansprekend concept; in feite hoef je je BREEAM-certificaat maar omhoog te houden en insiders weten wat hier staat.” Nadat er gekozen was voor BREEAM werd ook al vrij snel beslist dat men voor het hoogst haalbare ging: de vijf sterrenwaardering. “Dat past ook bij de ambitie en filosofie van ons bedrijf: we zijn innovatief en willen vooraan staan op het gebied van productontwikkeling. Een innovatief gebouw past daarbij. Bovendien kan het je ook helpen bij het aantrekken van nieuw personeel. Goed en hoog opgeleid personeel wordt steeds schaarser. Dit is een goede manier om het bedrijf bij hen onder de aandacht te brengen.”

Kosten

Het hoogst haalbare betekent extra kosten, dus werd een duidelijke analyse gemaakt van de voor en tegens. De Rooij: “Je moet inderdaad vooraf extra investeren, maar de berekeningen laten zien dat zo’n 80 procent van je investering binnen tien jaar hebt terugverdiend. Energiebesparing, duurzame bouwmaterialen en subsidies spelen daarbij een belangrijke rol. Het effect naar je klanten en personeel is absoluut aanwezig, maar moeilijk te meten. Dat geldt ook voor de werkprocessen. Bij het ontwerp van het kantoor en de productiehal zijn de principes van Het Nieuwe Werken en LEAN doorgevoerd, die bij Lely samenkomen onder de noemer ‘Work Smarter’. Dit heeft niet alleen een positief effect op de bezetting van het gebouw en de werkplekken, maar ook op de manier van samenwerken en cultuur binnen de organisatie.”

Concessie

Als opdrachtgever kun je ambities hebben, maar de kunst is wel om de juiste partners te vinden die deze ambities weten in te vullen. Met het Rotterdamse architectenbureau ConsortArchitects werd de juiste partner gevonden. Machiel Hopman, architect bij dit bureau, steekt zijn enthousiasme niet onder stoelen of banken: “Een prachtig project. We hadden al ervaring met BREEAM, maar dit ging weer een stapje verder. We zijn vanaf het begin betrokken geweest bij de plannen, zelfs bij het uitkiezen van de locatie. Wij hebben Lely gewezen op het belang van het integrale aspect en dus ook de BREEAM-certificering.” Als architect was het uitgangspunt voor Hopman, onafhankelijk van BREEAM, duurzaamheid. “Voor mij is dat een vanzelfsprekendheid, bijvoorbeeld in de materiaalkeuze. In dat opzicht hoefde ik dus niet speciaal rekening te houden met BREEAM. Het enige punt waarin we qua ontwerp geen concessie hebben gedaan, is de hoeveelheid glas in de gevel van het kantoordeel. Dit heeft invloed op de energieprestatienorm (EPC), waardoor we uitkwamen op vier sterren. We hebben voor het kantoor een duidelijke keuze gemaakt voor het esthetische.”

Multidisciplinair team

Wil je je project uitvoeren volgens BREEAM, dan moet je het volgens Hopman in alle disciplines verweven: “Daarbij heeft zelfs de opdrachtgever een heel actieve rol gespeeld. We hebben een integraal team samengesteld. Als je deze ambi-



Machiel Hopman, architect bij ConsortArchitects: “Zorg voor integrale samenwerking.” Foto: ConsortArchitects

tieuze plannen neerlegt, moeten de neuzen dezelfde kant op staan. Uiteindelijk zijn we er in geslaagd om een soort ‘wij-gevoel’ te creëren, waarbij de partijen buiten hun eigen scope moesten leren denken. Op een gegeven moment waren we zover dat partijen elkaar ook aanspraken over elkaars werk, mede dankzij speciale pitches die we daarvoor organiseerden. De partijen realiseerden zich dat betrokkenheid bij dit project ook voor henzelf een mooie referentie is.” Ook De Rooij heeft dit ‘wij-gevoel’ ervaren. “Misschien is dat wel de belangrijkste tip die ik kan geven aan ondernemers met nieuwbouwplannen. Zorg voor integrale samenwerking en dat je alle partijen aan boord hebt. Hoofdaannemer Dura Vermeer Bouw Zuid West heeft voor dit project een speciale BREEAM-werkvoorbereider aangewezen. Deze man vervulde een spilfunctie. Ook dát is een tip. Kijkend naar het eindresultaat is het een combinatie van vele slimme oplossingen samen. Dat zorgt wel voor een bijzonder duurzaam resultaat.” ■

De Lely Groep | www.lely.com

Gebouwinformatie en projectgegevens

De Lely Groep, Maassluis

Kantoorgebouw: 10.500 m²

Productiehal: 22.500 m²

Hoofdaannemer: Dura Vermeer Bouw Zuid West

Ontwerpteam: ConsortArchitects, Techniplan Adviseurs, Imd, plein06, Waterpas

Scores op basis van het ontwerpcertificaat

BREEAM-score productiehal: ontwerp: 85,10%, Categorie ‘Outstanding’

BREEAM-score kantoor: ontwerp: 81,30%, Categorie ‘Excellent’

BREEAM categorie-score Energie: Productiehal: 88%

BREEAM categorie-score Energie: Kantoor 73%

EPC score: (EPG-NEN7120): Productiehal 0,74

EPC score: (EPG-NEN7120): Kantoor 0,96

RC-waarden: Van gevel productiehal 4,7 m²K/W

U-waarde: Productiehal 1,6 W/m²K

U-waarde: Kantoor 1,1 W/m²K

“We doen geen gebouw meer zonder BREEAM-certificering”

Dat zegt Cees van der Spek, Sustainability Director OVG Real Estate, over de rol die BREEAM-NL speelt in het werkproces van deze van oorsprong Rotterdamse projectontwikkelaar. Duurzaam ontwikkelen is ‘second nature’ van alle OVG’ers en niet toevallig een van de vijf kernwaarden van de onderneming. Een recente mijlpaal is de verwerving van de BREEAM-NL ‘Outstanding’ certificering van het gebouw The Edge voor Deloitte en AKD aan de Amsterdamse Zuidas.

Tekst: Tom de Hoog

“Toen de DGBC met BREEAM-NL kwam, haakten we direct én volledig aan. We werkten al met GreenCalc- en LEED-certificeringen, maar beide systemen hebben beperkingen vanuit onze visie op duurzaamheid. Het is belangrijk om duurzaamheid meetbaar en vergelijkbaar te maken. Niet alleen voor onszelf, maar ook voor de marktpartijen zoals beleggers in vastgoed. We zien daarbij dat de markt nu op BREEAM-NL gaat reageren, al kan het nog steeds sneller”, aldus Van der Spek. Zijn collega Marit van Rheenen, Ontwikkelingsmanager Duurzaamheid, vult hem aan: “De transparantie van BREEAM-NL is belangrijk. Wat wij ook goed vinden aan het BREEAM-label is dat het ons uit de ‘comfortzone’ trekt en ons naast materiaal- en energiegebruik dwingt na te denken over de impact van bouwen op omgeving. BREEAM-NL daagt ons echt uit om heel breed te gaan.”



Cees van der Spek, Sustainability Director OVG Real Estate.

BREEAM is investeren

Het gebouw The Edge behaalde de BREEAM-NL ‘Outstanding’ certificering. Hoe bereik je dat als projectontwikkelaar en wat kost dat? Van der Spek: “Deloitte zit op meerdere locaties in Amsterdam en wil naar één locatie op de Zuidas. Dat gebouw moet zo duurzaam mogelijk ontwikkeld en beheerd worden. Men koos daarom bewust voor een zo hoog mogelijke certificering om aan te tonen dat duurzaamheid en verantwoordelijkheid voor hen een leidend principe is. Wij ontwikkelden het gebouw, maar we doen meer dan dat. Zo investeren we in bestaande bouw en nemen we onze verantwoordelijkheid in de discussie rondom leegstand. De aanschaf van 60.000 vierkante meter kantoor aan de Basisweg in Amsterdam-Sloterdijk is hiervan een voorbeeld. Door dat te gaan herontwikkelen voorkomen we dat meters kantoorruimte ongebruikt blijven. Een BREEAM-



Marit van Rheenen, Ontwikkelingsmanager Duurzaamheid OVG Real Estate.



Het Danone Innovation Centre in het Utrecht Science Park scoorde een BREEAM-NL 'Excellent'.

NL 'Outstanding' krijg je overigens alleen maar voor elkaar als de klant dat zelf ook wil. Dat geldt eigenlijk al voor 'Excellent'. BREEAM-credits haal je alleen maar als je écht samenwerkt en samen investeert. Een voorbeeld is het klimaatplafond dat in het Deloitte/AKD-gebouw komt. Daarin kunnen wij als ontwikkelaar niet alleen investeren en daarom is dat gezamenlijk gedaan. Het werd mogelijk door met andere ogen te kijken naar de – lange - terugverdiensijd."

Over de kosten van een BREEAM-NL certificering voor een organisatie meldt Van Rheenen dat ongeveer de helft gaat zitten in mensen, rapporten, adviezen, controles en bijvoorbeeld variantenstudies. De andere helft van het geld wordt besteed aan de techniek en de kwaliteit van het gebouw. Neem je deze 'meerkosten' als uitgangspunt dan kan OVG een BREEAM-NL 'Very good'-gebouw marktconform ontwikkelen. Van Rheenen: "BREEAM zit inmiddels zo integraal in ons DNA en ons werkproces dat we dat kunnen garanderen. Bij 'Excellent' en 'Outstanding' zijn de investeringen hoger en dan doe je dat samen met de klant. Dat kan om grote bedragen gaan. Bij de Deloitte-nieuwbouw heeft de stap van 'Excellent' naar 'Outstanding' enkele miljoenen euro's aan extra investeringen geveerd, die over een langere periode door energie-efficiëntie worden terugverdiend."

Duurzaamheidslat hoog leggen

Van der Spek: "Inmiddels hebben we meer BREEAM-NL 'Excellent' en 'Outstanding' projecten gedaan of in ontwikke-

ling dan op het niveau 'Very good'. Het komt voor dat we het ambitieniveau gedurende een project verhogen; daarvan is het Schneider Electric-gebouw in Hoofddorp een voorbeeld. Uitstralen dat duurzaamheid belangrijk is voor de gebruiker van een gebouw kan daarnaast een overweging zijn om een hoge certificering te willen. Dat geldt voor het energiezuinige ExtraVerde waar de Hartstichting zetelt. Het was het eerste gebouw in Nederland dat de BREEAM-NL 'Ontwerp' certificering ontving. Daarnaast ontwikkelden we voor Oranjewoud een kantoorgebouw 'Very good'. Daar is binnen een vast budget gekeken hoe deze certificering kon worden bereikt en dat is weer een heel andere benadering." Nog een voorbeeld is een laboratorium dat voor Avery Dennison wordt ontwikkeld door OVG. Van Rheenen: "Voor de certificering van dat laboratorium loopt nu een 'bespoke'-procedure bij de DGBC, want het is echt maatwerk. Op tijd met certificeren beginnen is bij BREEAM-NL daarbij stelregel nummer één. Na oplevering certificeren kan wellicht nog lukken bij GreenCalc, maar is bij BREEAM-NL echt onmogelijk. De certificeringsmethodiek moet in je werkproces zitten. Betrek je team – dus je klant en het ontwerp- en bouwteam – erbij, want in je eentje behaal je als ontwikkelaar niet eens een 'pass' bij BREEAM-NL. Houd goed contact met de DGBC, want als je gaat innoveren kun je al snel buiten de kaders van de certificering vallen." Van der Spek vult aan: "Door BREEAM-NL samen met je klant te doen kom je dicht bij elkaar te staan. Wij vinden dat bij OVG een onderdeel van hoe je met elkaar omgaat en hoe je tot betere prestaties komt." ■



The Edge van Deloitte en AKD verwierf recentelijk de BREEAM-NL 'Outstanding' certificering.

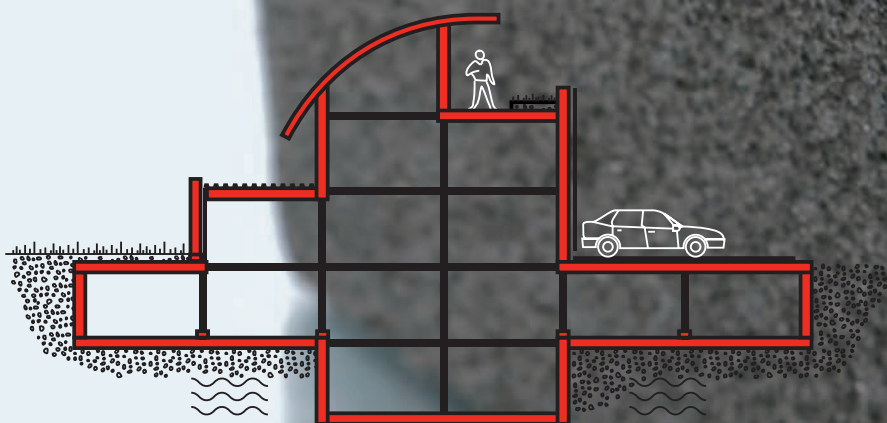
OVG Real Estate | www.ovg.nl

FOAMGLAS®-isolatie

Vandaag – morgen – altijd

FOAMGLAS®
Building

- Waterdicht
- Ongevoelig voor ongedierte
- Grote drukweerstand (zonder vervorming)
- Onbrandbaar (Euroklasse A1)
- Dampdicht
- Dimensioneel stabiel
- Bestand tegen chemische reacties
- Eenvoudig te verwerken
- Ecologisch
- BRE rating tot A+



www.foamglas.nl



Pioniers laten eigen woning certificeren met BREEAM-NL

Linda Kromjong heeft haar nek uitgestoken als het om verduurzaming van de gebouwde omgeving gaat. Zij ging, samen met haar partner Paul Sanders, als pionier een intensief traject in om als eerste in Nederland haar eigen woonhuis te laten certificeren volgens BREEAM-NL Nieuwbouw. De bewoners van de vrijstaande woning in het Limburgse Meerssen kregen in mei van dit jaar een twee sterren BREEAM-NL Nieuwbouw Oplevercertificaat (Good) uitgereikt, uit handen van Stefan van Uffelen, directeur van de Dutch Green Building Council. Linda Kromjong: “Van het hele traject hebben we veel geleerd. Ik zie mezelf nog lopen in de showroom van de badkamerspecialist, op zoek naar de waterkraan die voldeed aan de BREEAM-NL eisen en dus zuinig was.”

Tekst: Matthijs Timmers, Foto's: Photoworkx, Rob Severijnen



Linda Kromjong: “We hebben veel geleerd van dit intensieve traject. Ik zie mezelf nog lopen in de showroom van de badkamerspecialist op zoek naar de meest energiezuinige kraan.”

BREEAM-NL staat in de markt vooral bekend als duurzaamheidskeurmerk voor grote kantoren en gebieden. Nog nooit heeft een eigenaar van een particuliere woning de duurzaamheidsprestatie volgens de certificeringsmethode laten meten en beoordelen. Linda Kromjong en haar partner Paul Sanders gingen de uitdaging aan. In mei 2011 werd gestart met de bouw van de woning en eind 2012 was het pand bewoonbaar. In mei 2013 behaalde Linda Kromjong een duurzaamheidsscore ‘Good’ met de moderne en lichte vrijstaande woning aan de rand van het Limburgse dorp. Vooral het dubbele luchtwarmtepompsysteem is uniek in Nederland. Ook het gekozen duurzame bouwsysteem met mantelblokken van houtvezel en cement leverde een positieve bijdrage aan de behaalde score. Daarnaast is de woning levensloopbestendig ontworpen, mede door de liftschacht die in de woning is ingepast.

Signaal afgeven

Al vanaf de koop van de kavel werd het aspect ‘duurzaamheid’ in het ontwerp en de bouw meegenomen. Paul Sanders, voormalig wethouder Duurzaamheid van de gemeente Meerssen, wil met de BREEAM-NL certificering een signaal afgeven dat duurzaamheid een steeds belangrijkere waarde in onze maatschappij is. Voor Linda Kromjong heeft het certificaat ook economische waarde: het moet uiteindelijk zorgen voor een hogere verkoopprijs. “Al denken we op dit moment natuurlijk helemaal niet aan verkoop!” Want Linda Kromjong en Paul Sanders zijn tevreden met het eindresultaat. “Het huis is licht,

VOOR AL UW KLANTEN DIE VOOR DUURZAAM KIEZEN

Steeds meer van uw klanten kiezen voor duurzaam afbouwen. U kunt hen daar als geen ander bij helpen. Met Brander Afbouwproducten biedt u uw klanten een duurzame en milieuvriendelijke afwerking. Gestructureerd en glad, wanden en plafonds. Zo maakt u het uw klanten nog gemakkelijker te kiezen voor duurzaamheid en uw kwaliteit.

vanzelfsprekend duurzaam

www.blander.nl/duurzaam

DUURZAME AFBOW



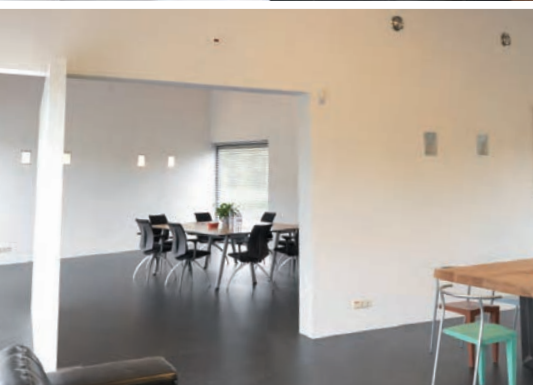
Voor uw klanten die kiezen voor een gestructureerde afwerking

Met Brander Crystal spuitpleister biedt u uw klanten een zeer efficiënte, naadloze en fraaie afwerking van wanden en plafonds. Stootvast, hard en uitstekend reinigbaar. En natuurlijk duurzaam want Brander Crystal spuitpleister is DUBOkeur® gecertificeerd.



Voor uw klanten die kiezen voor een gladde afwerking

Voor die klanten hebt u met Brander Verf- en Behangklaar de perfecte oplossing. Ideaal voor het egaliseren en efficiënt glad afwerken van gipskartonplaten of minerale ondergronden. In twee lagen spiegelglad én harder dan alternatieve producten. En duurzaam dankzij het DUBOkeur® certificaat.



Voor uw klanten die kiezen voor duurzame muurverven

Voor een hoogwaardige en duurzame afwerking van de wanden en plafonds van uw klanten kunt u nu Brander Brava Matt kiezen. Deze muurverf heeft een goede dekking en een hedendaagse matte uitstraling. Ook deze muurverf levert u natuurlijk met het DUBOkeur® certificaat.

DUBOKEUR®

DUBOKEUR®: ZO WETEN UW KLANTEN HET ZEKER

DUBOkeur® is het keurmerk voor duurzaam bouwen. Het bewijst dat een product tot de meest milieuvriendelijke keuze behoort. Dit wordt aangetoond aan de hand van een milieukundige levenscyclusanalyse. Hiernaast vindt u een overzicht van de Brander producten die nu al zijn voorzien van het DUBOkeur®. Producten die dus ook in duurzaamheid tot de top van de markt behoren.

In alle gevallen biedt u uw klanten zo zekerheid wat betreft duurzaamheid.

Kijk op www.blander.nl/duurzaam voor nog meer informatie.

vanzelfsprekend



PPG Industries

Bringing innovation to the surface.™

duurzaam en het biedt comfort", vertelt Kromjong. "Zo is het klimaat op alle plekken in huis vrij constant. Ook tijdens warme dagen koelt het klimaat-systeem goed." Sanders vult aan: "Roel Graven en Frank Glaudemans van architectenbureau AMA Group Associated Architects hebben onze wensen goed aangevoeld. Aan het ontwerp hebben we weinig aanpassingen hoeven doen. Het is een echte feel-good woning geworden."

Intensief

Hoewel de bewoners volledig achter de filosofie van BREEAM-NL staan, hebben ze het certificeringstraject wel als intensief ervaren. "Het was schaken op meerdere borden tegelijk", zegt Sanders. Bijna wekelijks hadden Kromjong en Sanders overleg met aannemer, architect, assessor of leverancier. Dit kwam vooral doordat dit het eerste certificeringstraject voor een particuliere woning was. Voor Paul Zonneveld van Duurzaamheidscoach, die de bewoners als assessor begeleidde bij het certificeringstraject, was het ook een bijzonder project. "Omdat het de eerste keer is dat een particulier woonhuis voor een BREEAM-NL certificering gaat, is het logisch dat het langer duurt", vertelt de ervaren assessor Zonneveld. "Goed ook om aspecten van de certificeringsmethode tegen te komen, die voor de particuliere markt iets moeten worden aangescherpt." Vooral het goed bewaken en documenteren van het bouwproces bleek voor projecten van deze schaal een intensieve opdracht. Dit gebeurt bij grote projecten door een speciaal aangestelde commissioning manager. In het geval van de woning in Meerssen vroeg Linda Kromjong haar vader die onder andere voor zijn pensionering eigenaar was van een installatiebedrijf, om deze taak op zich te nemen. "Hij heeft dat met verve gedaan", vertelt Linda Kromjong. "Hij liep iedere dag met zijn fotocamera door ons huis. We hebben speciaal voor hem een visitekaartje laten maken met 'commissioning manager' erop. Maar deze gedetailleerde verslaglegging kan voor particulieren wel iets pragmatischer."

De wet van de remmende voorsprong

Stefan van Uffelen, directeur van de Dutch Green Building Council, waardeert de inspanning, het pionierswerk en het doorzettingsvermogen van de bewoners van de woning in Meerssen: "Linda Kromjong en Paul Sanders zijn echte pioniers die hun nek hebben uitgestoken. Dan geldt de wet van de remmende voorsprong. Door alle opgedane kennis en ervaring wordt de drempel voor anderen lager. En dat is pure winst." ■



Het lichte vrijstaande woonhuis, uitkijkend over het glooiende Limburgse landschap, is een echte feel good-woning geworden.

Project



Op de foto v.l.n.r.: DGBC-directeur Stefan van Uffelen, assessor Paul Zonneveld, Linda Kromjong, architect Frank Glaudemans, Paul Sanders en architect Roel Graven.



De Real Concepts Group levert alle mediavormen, online én offline.

Bij Real Concepts geldt: **It's all about media!**

www.realconcepts.nl

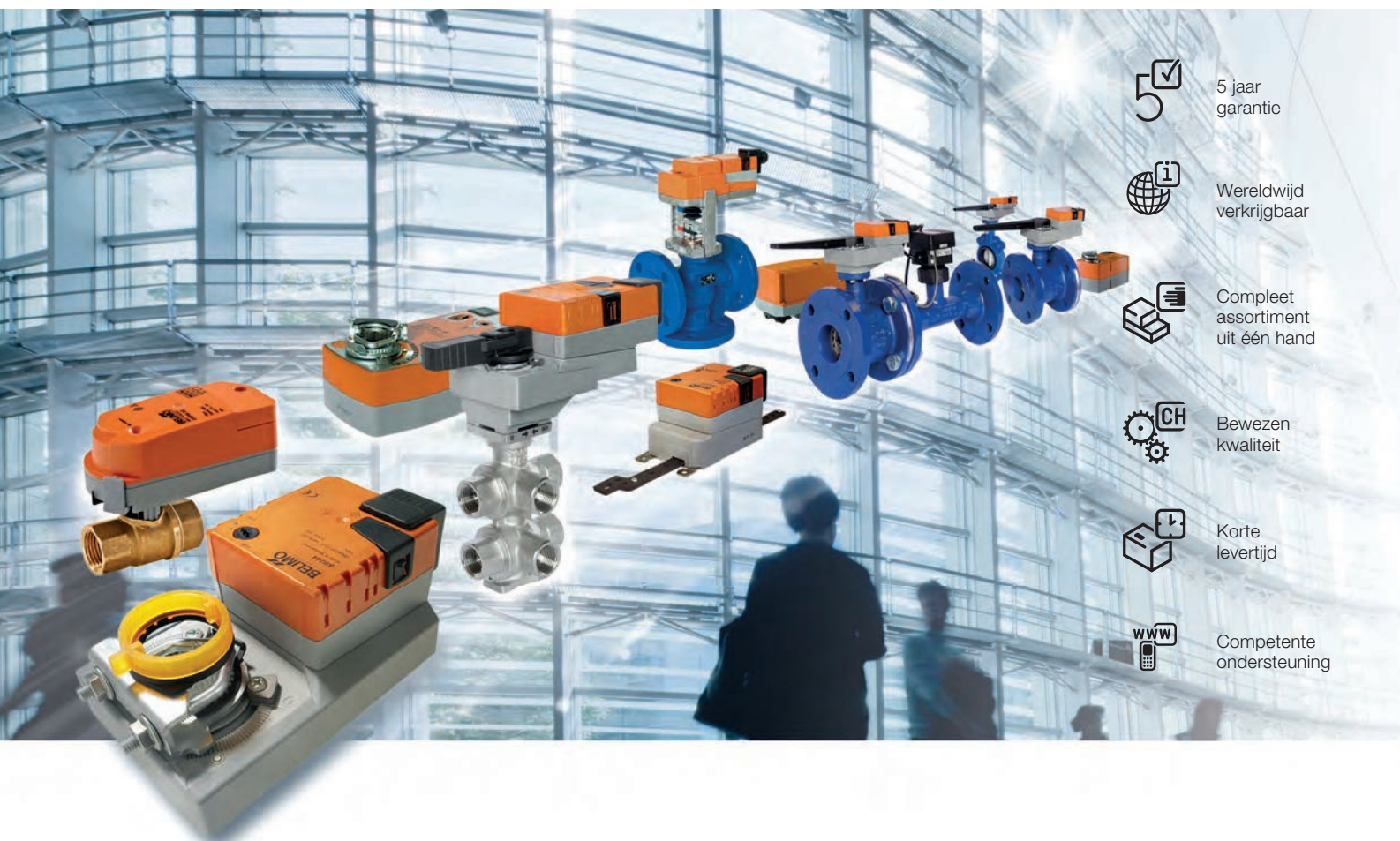
of bel voor een vrijblijvende afspraak: 026 - 321 5956



REAL CONCEPTS GROUP

DUIVEN • BRUMMEN • WAALRE





-  5 jaar garantie
-  Wereldwijd verkrijgbaar
-  Compleet assortiment uit één hand
-  Bewezen kwaliteit
-  Korte levertijd
-  Competente ondersteuning

EXPERIENCE EFFICIENCY

QCV Quick Compact Valve

- 100% afsluitend, géén energieverliezen
- Handmatig instelbare Kvs-waarde
- Snelle montage zonder schroeven
- Ventiel bestand tegen blokkering en vervuiling
- Compacte inbouwgrootte
- Bus-communicatie mogelijk
- Optioneel witte afdekkap beschikbaar

Energy-Valve ® Visualisatie van energiestromen

- 1 toestel met 5 geïntegreerde functies
- Geïntegreerde datalogger
- Slechts 1 data punt
- Besparing van energie, gewicht en aantal componenten
- Optimalisatie van de installatie
- Minimaal benodigde verschildruk
- Lagere gebruikskosten
- Montagetijd besparing

6-weg regelkogelkraan

- 1 corrigerend orgaan voor koelen, verwarmen en afsluiten
- Kortsluiting van warm- en koud water onmogelijk
- Bespaart regelaar uitgangen, bekabeling en montagetijd
- 100% afsluitend, géén energieverliezen
- Vervangt tot 4 aandrijving/klepcombinaties
- Energiebesparende aandrijving



Dankzij BREEAM overal over nagedacht

Op de locatie Hessenpoort te Zwolle werd in februari 2012 het hoofdkantoor van BONFIX opgeleverd. Binnen de BREEAM-beoordelingsmethode goed voor drie sterren, oftewel 'very good'. "BREEAM levert mij op korte termijn geld op, daar ben ik voor meer dan 100 procent van overtuigd", zegt directeur Marcel van Buul.

Tekst: Gerrit Tenkink, Foto's: Erik Peek Fotografie



Marcel van Buul: "Als je over vijf jaar niet bouwt met BREEAM, dan raak je je pand nooit meer kwijt."

BONFIX is een toonaangevend bedrijf in het vervaardigen van hoogwaardige fittingen voor de installatiebranche. De nieuwbouw betreft een nieuw representatief hoofdkantoor met een Europees logistiek distributiecentrum. Het bedrijfsgebouw bestaat uit circa 600 vierkante meter kantoorruimte en circa 3.000 vierkante meter hoogwaardige bedrijfsruimte. Het royale perceel is gelegen nabij de entree van het bedrijventerrein Hessenpoort en biedt de mogelijkheid tot verdere uitbreiding. "Het pand is fantastisch, ik zou niet weten wat ik anders had moeten doen", zegt een enthousiaste Van Buul.

Nadenken

Als er geen BREEAM was geweest had Van Buul ook zonder twijfel een energiezuinig gebouw met een minimale ecologische footprint laten bouwen. Maar met de BREEAM-methode in de hand heeft hij naar eigen zeggen 'vele extra's' gekregen. "De meerwaarde is vooral dat er over elk onderdeel tot in detail is nagedacht. Niet alleen of de bouwmaterialen op een milieuvriendelijke manier zijn gemaakt, maar ook of ze weer geschikt zijn voor hergebruik. Verder verplicht de certificering je om na te denken hoe je je energiekosten naar beneden toe kunt bijstellen, maar ook hoe je je aantal kubieke meters afval kunt beperken", zegt Van Buul, die van dat laatste een mooi voorbeeld heeft. "Wij hebben hier buiten het gebouw een container staan, die door het gewicht van het eigen afval de hoeveelheid kleiner maakt. Twee derde van de containers zit in de grond en dat voorkomt stankoverlast. Maar, en dat is misschien nog wel belangrijker, men



Luchtfoto van het nieuwe hoofdkantoor van BONFIX op de locatie Hessenpoort, ten noorden van Zwolle.

komt hier nu eens per zes weken afval ophalen. Vroeger gebeurde dat wekelijks. Dat scheelt transportbewegingen, CO₂-uitstoot en onnodig werk voor mijn medewerkers.”

Comfortabel

Het enthousiasme waarmee Van Buul vertelt, is aanstekelijk. Maar naast zijn idealisme is hij bovenal ondernemer, die heel goed naar de centen kijkt. “Ik vind dat je verplicht bent om een goede wereld voor je kinderen en kleinkinderen na te laten. Daarnaast ben ik ervan overtuigd dat BREEAM mij op korte termijn geld oplevert, al is het misschien niet in de directe zin van het woord. Ik heb bijvoorbeeld iemand in dienst genomen die bewust voor ons bedrijf heeft gekozen vanwege de uitstraling. Over een paar jaar, als de economie weer aantrekt, ontstaat er een tekort aan mensen op de arbeidsmarkt. Dan kan zo’n gebouw dus net dat beetje extra zijn waarom iemand bij jou wil werken en niet bij een ander.” Ook op het gebied van klantenwerving heeft Van Buul concrete voorbeelden. “Ik heb klanten die bewust met ons in zee gaan als partner, vanwege de uitstraling. Ook dat levert indirect geld op. Dat zijn voorbeelden die niet in geld zijn uit te drukken.”

Kosten

Of het bouwen van een pand volgens de BREEAM-methode voor iedereen is weggelegd, is maar de vraag. Van Buul was voor zijn pand, vanwege de specifieke BREEAM-eisen in eerste instantie enkele honderdduizenden euro’s extra kwijt. “Maar die komen grotendeels terug door Europese

en Nederlandse subsidies. Daarnaast heb ik direct vanaf de start in het nieuwe pand minder energiekosten”, zegt Van Buul, die ook naar de opbrengsten ‘op lang termijn’ wijst. “Ik ben er zelfs van overtuigd dat als je over vijf jaar een pand bouwt zonder BREEAM, dat je het dan veel moeilijker kan verkopen.”

Tip

Van Buul sluit af met een tip: “Begin op tijd. Denk bij het eerste ontwerp en de eerste tekeningen al na over een BREEAM-certificering, want zelfs met de kleinste details is energie te besparen of kun je het milieu ontlasten. Het is belangrijk om in een vroeg stadium met alle partijen een complete quickscan met pre-assessment te maken om ambitie, kennis, score, haalbaarheid en de mogelijke kosten in te schatten. Op die manier kun je ook heldere afspraken maken over de input van iedereen.” ■

BONFIX | www.bonfix.nl

Gebouwinformatie en projectgegevens

Opdrachtgever:	BONFIX
BREEAM adviseur:	Invent Advies
BREEAM assessor:	HEVO bv
Functies:	kantoor met magazijn als lichte industrie
BREEAM-score:	55%, categorie ‘Very good’.
BREEAM categorie-score	
Energie:	95,65%: Driedubbele beglazing, WTW en CO ₂ -sturing op ventilatie, zonnepanelen, verwarmen en koelen met zonne-energie, gebruik van een bodembron en als back-up een biomassa pellet-ketel
EPC score:	(EPG-NEN7120):-0,037
RC-waarden:	2,50 m ² K/W
U-waarde:	1,10 W/m ² K (driedubvoudig glas in aluminium puien)
Oppervlakte kantoor:	580 m ²
Oppervlakte magazijn:	2494 m ²



Isolerend glas vraagt in eerste instantie een extra investering, maar verdient zichzelf op termijn terug.



Gouda, Kleiweg: BREEAM-NL "Very Good"

DUURZAME VASTGOEDOPLOSSINGEN IN AANTREKKELIJKE BINNENSTEDEN

Redevco is een onafhankelijke vastgoedonderneming die een van de grootste portefeuilles van winkelpanden in Europa beheert en ontwikkelt. De gecombineerde portefeuille omvat ruim 500 objecten verspreid over de sterkste retaillocaties in Engeland, Frankrijk, België, Nederland, Duitsland, Spanje, Portugal, Zwitserland en Oostenrijk. Wij geloven in lange termijn investeringen waarbij kwaliteit en duurzaamheid leidend zijn. Hierbij gaat het niet alleen om het maximaliseren van milieuvriendelijkheid in onze panden. Het is onze ambitie om een goede balans te vinden tussen sociale impact, economisch rendement en milieuvriendelijkheid. Wij doen dit in samenwerking met onze klanten, huurders en partners.



Wij gebruiken BREEAM om de milieuprestaties van onze panden te waarderen. Zowel voor onze ontwikkelingsprojecten als het evalueren van onze bestaande portefeuille hanteren wij de internationaal erkende normen van BREEAM. Het stelt ons in staat om de huidige status van ons vastgoed te meten en te werken aan continue verbetering. Meer hierover staat op onze website www.redevco.com/cr. Hier vindt u ook ons onlangs gepubliceerde Corporate Responsibility Report.



Distributiecentrum toont kracht van talloze energiemaatregelen

land. Marcel Ganzeboom, Hoofd Bouwzaken bij Lidl Nederland, legt uit hoe het project vorm kreeg: "Het startschot voor de bouw werd in 2011 gegeven, toen het voormalige distributiecentrum niet meer voldeed aan de eisen van deze tijd. Een uitbreiding



Oplevering Q4 2015

VONDELLAAN 47
TAKE2

DUURZAME HERONTWIKKELING IN LEIDEN

Aan de Vondellaan 47 in Leiden wordt het nieuwe hoofdkantoor van **Heerema Marine Contractors** gerealiseerd. Deze duurzame **herontwikkeling** van **Delta Development Group** en **VolkerWessels Bouw en Vastgoedontwikkeling** heeft als eerste project in Nederland het **BREEAM** ★ ★ ★ **Very Good sloopcertificaat** ontvangen. **Beelen Sloopwerken** was verantwoordelijk voor de sloop. De ambitie voor deze imposante nieuwbouw is **BREEAM** ★ ★ ★ ★ **Excellent**.

023 - 7600 500 | www.vondellaan47.com

Vondellaan 47 is een ontwikkeling van:

DELTA
DEVELOPMENT GROUP



VolkerWessels

Bouw & Vastgoedontwikkeling

winnaar
duurzame 50
vastgoed NL
2013

Beelen.nl
- waste innovators -





Lidl heeft als eindgebruiker het centrum ontworpen, waardoor het project compleet 'custom made', oftewel op maat gemaakt is voor de organisatie.

van het centrum was voor ons eigenlijk geen optie. We kozen daarom voor nieuwbouw, waarbij we inventariseerden hoe we met BREEAM-NL Nieuwbouw richting konden geven aan onze ambities.”

Vanzelfsprekend

Ganzeboom vertelt over de redenen om voor de BREEAM-certificeringsvorm te kiezen: “Nieuwe winkels bouwen wij volgens de maatlat van Agentschap NL ‘zeer duurzaam nieuwbouw utiliteitsgebouw’. Dit wilden we breder trekken in het kader van dit nieuwe distributiecentrum. Ik denk dat we standaard aan veel punten van het BREEAM-ontwerp voldoen en dat maakt het voor ons min of meer vanzelfsprekend om de inspanning voor de certificering te maken. BREEAM-NL onderscheidt zich van andere certificeringsvormen door het brede pakket aan maatregelen. De certificering enthousiasmeert en fungeert daarnaast als een mooi meetmiddel.”

Het distributiecentrum is een praktijkvoorbeeld van die enthousiasmering; Lidl startte met een ontwerp op basis van een drie sterren-certificaat. Gaandeweg bleek dat vier sterren binnen het bereik lag, waarop de organisatie volgens Ganzeboom besloot ‘ervoor te gaan’: “Hoewel we startten met een ontwerp voor drie sterren, bleek tijdens de bouw dat we nog meer maatregelen konden treffen om zo tot een nóg hoger niveau te komen. Zo bleek dat we onder meer met inzet van andere duurzame materialen en led-verlichting winst konden behalen. Als dat in zicht komt, dan bekijk je natuurlijk hoe je de extra maatregelen kunt realiseren. Als organisatie stel je dan de vraag wat het kost om de extra inspanning te leveren en wat het uiteindelijk oplevert. Daarbij is van belang dat de investeringen op de lange termijn zowel maatschappelijk als bedrijfseconomisch duurzaam zijn.

Kracht

De kracht van het distributiecentrum schuilt volgens Ganzeboom in de combinatie van de verschillende energiebesparingsmaatregelen die men trof: “Alle denkbare technieken waarmee je energie kunt besparen zijn aanwezig in dit gebouw. We hebben bijvoorbeeld een grote koelinstallatie die koude opwekt. Een restproduct van een koelinstallatie is warmte, die je kunt hergebruiken. Natuurlijk kun je die warmte ‘weggoien’, maar dat is zonde; wij willen zo min mogelijk

verspillen en zetten die restwarmte in om het gehele pand te verwarmen. Dat is ook de reden waarom het pand geen gas-aansluiting heeft. Daarnaast hebben we led-verlichting, triple glas, en allerlei andere maatregelen getroffen. In de optelsom schuilt de kracht.”

Niet alleen het legio aan energiebesparingsmaatregelen is opmerkelijk aan dit project. Lidl heeft als eindgebruiker het centrum ontworpen, waardoor het project compleet ‘custom made’, oftewel op maat gemaakt is voor de organisatie. Ganzeboom: “Het is uniek dat wij als eindgebruiker het gebouw hebben ontworpen. We werden bij dit proces intensief begeleid door Nieman Raadgevende Ingenieurs. Het was mooi om te zien dat de partijen elkaar onderling triggerden: het was een samenspel. Ik heb ervaren dat je als team moet opereren om succesvol te zijn. Uiteindelijk gaan we er met zijn allen voor. Onze hele organisatie gelooft erin: van de inkoop-tot de bouwafdeling. We delen de drive om ergens de beste in te zijn.” ■

Lidl | www.lidl.nl

Lidl Distributiecentrum

Minerva 1, Heerenveen

Oppervlakte: ongeveer 46000 vierkante meter

Medewerkers: 260

Behaald certificaat: 4 Sterren BREEAM-NL Nieuwbouw Oplevercertificaat (Excellent)

Investering: circa € 42 miljoen euro

Architect: FKG Architecten

Aannemer: Van de Ven (Veghel)

BREEAM-Expert: Nieman Raadgevende Ingenieurs



Verduurzaam nú je pand!

Verduurzamen, wat betekent dat nu voor u? Hoe maakt u uw duurzaamheidsambities waar? Door het duurzaam verbeteren van uw vastgoed neemt niet alleen de waarde van uw pand toe, maar kunnen de huurders ook het duurzame karakter van hun onderneming onderstrepen. Concreet hebben wij het over het verduurzamen van uw dak, uw gevel, uw comfort en het opwekken van (eigen) duurzame energie. Uw project wordt echter pas écht concreet, meetbaar en haalbaar duurzaam, wanneer u ons er vroeg bij betreft.

GreenUp Tool is een uniek, door BAM ontwikkeld model, waarin wij al onze kennis en ervaring met duurzaam ontwikkelen en bouwen

hebben samengebracht. Met dit model kunnen wij u optimaal over duurzaamheid adviseren. En vervolgens waardevast vastgoed ontwikkelen en realiseren. De GreenUp Tool is inzetbaar bij de ontwikkeling van een nieuw pand, maar óók bij het verduurzamen van bestaande gebouwen. Hoe vroeger u ons inschakelt, des te groter is voor u de opbrengst van de combinatie van ons denken, ontwikkelen en bouwen. Verduurzaam integraal en maak gebruik van onze ervaring.

Ga naar www.verduurzaamjepand.nl of bel Jeroen Troost, commercieel directeur, op (030) 659 87 08.

Duurzaam slopen met BREEAM-NL Sloop en Demontage

De Dutch Green Building Council (DGBC) introduceerde in juni 2013 BREEAM-NL Sloop en Demontage, een nieuw BREEAM-NL certificaat. Het kersverse keurmerk schrijft voor dat een gebouw op een duurzame manier gesloopt dient te worden, waarna materialen terug de keten in kunnen.

Gemeenten, provincies en private ontwikkelaars kunnen zich onderscheiden door een concrete bijdrage te leveren aan de cyclische economie, door duurzaam te slopen. Zowel opdrachtgever, opdrachtnemer als eindgebruiker krijgen inzicht in de duurzaamheidprestaties van de sloop van een project.

Opdrachtgevers kunnen een concrete vraag uitzetten en opdrachtnemers kunnen die vraag concreet invullen. De kwalificatie van één tot vijf sterren voorziet het project van een compacte, heldere manier van communicatie. Bij de inhoud van de beoordelingsrichtlijn is gekeken naar onderwerpen als: de onderbouwde herkomst van materialen, adaptief bouwen, hergebruik van materialen en de mate van duurzaamheid van de bouwplaats.

Daarbij zijn bestaande sloop tools zoals Slimslopen van de gemeente Rotterdam en de tool van Duurzaamgesloopt.nl geïntegreerd. Het keurmerk is ontwikkeld door verschillende sloop- en grondstoffenbedrijven als antwoord op vragen uit de markt.

Situatie vastgoedmarkt

Stefan van Uffelen, directeur van de Dutch Green Building Council, vindt dat de tijd rijp is voor een sloopcertificaat. Hij verwacht dat de situatie op de vastgoedmarkt mogelijk leidt tot meer sloop: "Als DGBC werken we aan de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Nieuwbouw zal net als renovatie meer en meer vervangende nieuwbouw worden, waar de sloopfase een integraal onderdeel is van het duurzame project. Het uitgangspunt hierbij is dat de materialen terug de keten in moeten."

Van Uffelen benadrukt dat het belangrijk is dat duurzame sloop toetsbaar wordt, met het oog op de materialenprijzen. Lokale overheden, ontwikkelaars, eindgebruikers en aan-



Het BREEAM-NL Sloop en Demontage keurmerk werd in juni 2013 geïntroduceerd.

nemers hebben behoefte aan een eenduidige definitie die onafhankelijk getoetst wordt. "Daarnaast willen we via het keurmerk sociale aspecten waarderen. Hiervoor hebben we een onderdeel opgenomen dat een concrete bijdrage moet leveren aan social return, door het creëren van werkgelegenheid voor langdurig werkzoekenden, WSW-ers en leerlingen", aldus van Uffelen.

Primeur in Nederland

Afgelopen juni zijn de eerste twee BREEAM-NL certificaten voor duurzame sloopprojecten in Nederland uitgereikt: de Vondellaan 47 (Delta Projectontwikkeling) in Leiden en de Marthalaan (gemeente Rotterdam) in Rotterdam. Met het toekennen van het eerste certificaten is Nederland tevens het eerste land met een certificeringstraject voor sloop- en demontageprojecten. "Hiermee luiden we een internationale ontwikkeling in, want er is afgesproken dat dit traject de basis gaat vormen voor een internationale, wereldwijd geldende BREEAM-versie", aldus Stefan van Uffelen.

Pilotproject behaalt eerste certificaat BREEAM-NL Sloop

“Het is belangrijk dat duurzame sloop toetsbaar wordt.” Met deze uitspraak luidde Dutch Green Building Council-bestuursvoorzitter Jaap Gillis in 2012 de start in van de ontwikkeling van het duurzame slooptcertificaat BREEAM-NL Sloop. De certificeringsvorm werd in het leven geroepen vanwege de toenemende vraag van onder andere overheidsorganen en projectontwikkelaars om slooprojecten te toetsen.

Tekst: Marvin van Kempen

De basis van het certificaat werd ontwikkeld door verschillende sloop- en grondbedrijven, waarbij onder andere het terugbrengen van materialen in de keten en het waarderen van sociale aspecten als doelstellingen werden opgenomen. Overkoepelend doel: één taal bieden voor duurzaamheid in sloopwerkzaamheden, waarbij opdrachtgever, opdrachtnemer én eindgebruiker duidelijk inzicht krijgen in de duurzaamheidsprestaties van de sloop van een project.

Nieuwste telg

De nieuwste telg in de BREEAM-familie werd in november 2013 officieel in gebruik genomen. Frans van Doorn, directeur van Training- en Adviesburo van Doorn, was als adviseur in de BREEAM-NL Sloop-werkgroep nauw betrokken bij de totstandkoming van de certificering. Hij onderzocht als adviseur van verschillende sloopbedrijven hoe betrokken partijen in slooprojecten beloftes over materiaalhergebruik kunnen vastleggen. Daarnaast was hij verantwoordelijk voor het opleiden van de BREEAM-NL Assessors, om ze thuis te maken in de wereld van de sloop.

Van Doorn omschrijft het slooproject Marthalaan, waarbij de gemeente Rotterdam als opdrachtgever en Sloopbedrijf G. de Jong en Zonen BV als uitvoerende partij betrokken zijn, als een bijzonder pilotproject. Opmerkelijk is volgens hem dat de BREEAM-certificering pas ná aanbesteding in beeld kwam bij de betrokken partijen. Van Doorn: “Dit was een pilotproject, en dat maakte het extra uitdagend voor de betrokken partijen. Normaal gesproken calculeer je als organisatie vooraf de maatregelen in die je wilt

treffen tijdens een project. In dit specifieke geval behoorde dat in mindere mate tot de mogelijkheden, met als gevolg een grotere uitdaging. Als pilot wilden we observeren wat goed en wat fout ging, om er vervolgens van te leren.”

Amoveren

Van Doorn ziet de nieuwe certificeringsvorm als een logisch gevolg van de veranderingen in de sloopwereld: “Tegenwoordig zeggen we: we moeten het gebouw amoveren, gedisciplineerd uit elkaar halen. Ik zie dit als een upgrade van de sloopbranche. En dat is ook een van de basisdoelstellingen van deze certificeringsvorm. Met BREEAM-NL Sloop willen we bereiken dat er een handel op gang komt. Een handel in lege gebouwen, waarbij we ieder leeg gebouw als een grondstoffendatabase zien. Als je dat in je achterhoofd hebt, en tijdens het amoveren kijkt naar onder andere stofproductie, geluidproductie, veiligheid en social return, til je het slopen naar een hoger niveau. Met andere woorden: sloop is niet meer alleen puin op een berg gooien, want je kunt veel meer met het materiaal. De achterliggende gedachte moet volgens mij dan ook zijn: alle panden die nu leegstaan zijn waardevol en kunnen als materialendatabase dienen.”

Van Doorn vat de doelstellingen van duurzaam slopen samen: “Je moet zorgen voor veiligheid en gezondheid op de projectlocatie, voor hergebruik van materialen en energiebesparing door de inzet van energiezuinige apparatuur. Daarnaast is het zaak dat de uitvoerende partij maatregelen neemt om de milieueffecten als gevolg van het verwijderen van vervuilde grond te beperken.

Projectgegevens

Sloop:	Vierlaagse flat aan de Marthalaan in Hoogvliet, Rotterdam
Behaald certificaat:	2 Sterren BREEAM-NL Sloop (Good)
Opdrachtgever:	Gemeente Rotterdam
Aannemer:	G. de Jong & Zonen BV



De punten die je kunt behalen voor de verschillende credits als Management, Gezondheid en Materialen zorgen uiteindelijk voor een totaalscore." Een aanvulling op de 'standaard'-credits is de innovatiecredit, een credit waarmee een de maximale score van 100 procent naar 110 procent wordt getild.

Kees de Jong van Sloopbedrijf G. de Jong en Zonen BV uit Pijnacker vertelt als uitvoerende partij over de totstandkoming van het project: "De gemeente Rotterdam gunde ons de aanbesteding van het project Marthalaan, een flat in Hoogvliet. Het is belangrijk om te weten dat dit niet de eerste keer is dat wij samenwerken met de gemeente Rotterdam; eerder werkten wij al aan duurzame sloopprojecten. Aanvankelijk zou het ook wat betreft de sloopwerkzaamheden aan de Marthalaan in Hoogvliet gaan om duurzaam slopen. Pas later kwam de BREEAM-certificering in beeld."

Extra dimensie

De Jong vertelt dat het pilotproject hierdoor een extra dimensie kreeg. "Als pilotproject bijt je natuurlijk het spits af. Tijdens de uitvoering loop je tegen zaken aan die je analyseert en waar je conclusies uit trekt. Vervolgens verwerkt je dat in een nieuwere versie van de certificering." De Jong noemt de keuze voor BREEAM een logisch verlengde van de organisatievisie om duurzaam te slopen: "Als organisatie namen we eerder al het voortouw in het kader van duurzaam slopen. Dat wilden we nu wederom doen, als een pilotproject voor BREEAM-NL Sloop. De link tussen onze werkzaamheden in het verleden met betrekking tot duurzaam slopen en deze certificering waren voor ons gemakkelijk te leggen, omdat

rekening houden met het milieu altijd al onderdeel uitmaakte van de werkzaamheden van G. de Jong en Zonen BV "

Volgens de Jong schuilt de kracht van Sloopbedrijf G. de Jong en Zonen BV in het hergebruiken van materialen: "Andere sloopbedrijven laten hun materialen verwerken. Wij brengen het puin naar een breker, waarna het ter plaatse wordt hergebruikt. Om dit te bewerkstelligen hebben we tijd en moeite gestoken in de zoektocht naar dergelijke partijen. We hebben de processen zo goed mogelijk geoptimaliseerd, met als doel verder verduurzamen van de sloop en het verlagen van de uitstoot." De Jong voegt toe dat het volgens hem belangrijk is om in het voortraject van de sloopwerkzaamheden, tot in de details uit te zoeken waar je als organisatie met materialen terecht kunt in het kader van hergebruik. Die afstemming is volgens hem absolute noodzaak.

Social Return

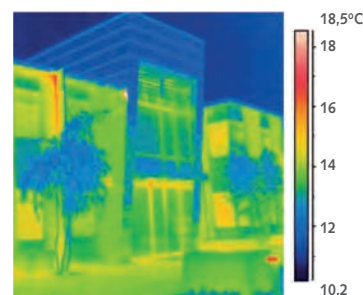
Bijzonder aan de BREEAM-NL Sloop-certificering is volgens de Jong het feit dat social return één van de pijlers is. Hij vindt het een goed initiatief en noemt het belangrijk dat social return een relatief groot onderdeel is van de certificering: "We moeten zorgen dat de mensen die geen werk hebben, werkervaring opdoen. Onze ambitie tijdens dit project was om een werkervaring van tien procent te realiseren, een verdubbeling van het percentage dat je bij projecten zonder certificering aanhoudt. Onze ambitie hebben we met elf procent gehaald." De Jong vertelt ten slotte: "Wij vinden dat opdrachtgevers die aanbesteden op basis van BREEAM-NL Sloop als minimumeis één ster moeten stellen. Voor iedere aanvullende



Kantoor Van der Heijden bouw en ontwikkeling behaalt predicaat Breeam very Good!

Met het predicaat Breeam 'Very Good' krijgt Van der Heijden de beloning voor de totale duurzame vernieuwing van hun kantoor, bedrijfshallen en buitenterrein. Het duurzame onderkomen past helemaal bij de klant- en gebruiksgerichte bedrijfsfilosofie, die uitgaat van lean processen, 3D Revit/BIM ontwerpen, duurzame materialen en energie-efficiency. Een primeur bovendien, want het is het eerste grootschalige renovatieproject in Nederland dat deze kwalificatie heeft weten te verdienen.

De doelstelling was een energiezuiniger gebouw met duurzame aanpassingen. Het programma van eisen was sober maar doelmatig. Echter door het enthousiasme heeft het geresulteerd in een compleet gerevitaliseerd gebouw dat enorm duurzaam is geworden.



Het uiteindelijke resultaat is een geheel nieuwe uitstraling (extern en intern) met energielabel A++ en conform de richtlijnen BREAA-NL 'Very Good'. Arno en Herbert van der Heijden: "Het kantoorpand is de showroom voor onze klanten waar wij laten zien wat er mogelijk is als zij zelf voornemens zijn bestaand onroerend goed te revitaliseren en te verduurzamen. Onze ervaring delen met de klant is veelzijdig. Van initiatief, financiering, ontwerp, realisatie tot tijdelijke maatregelen. Maar ook op gebied van beheer en onderhoud kunnen wij de klant laten beleven wat wij beleefd hebben. Ons pand is het schoolvoorbeeld van hoe 'visie naar praktijk' vertaald kan worden. Klantgericht, strak georganiseerde processen, duurzaam, maatschappelijk verantwoord en kwalitatief hoogwaardige kwaliteit."

Vergelijk energie-verbruik en CO2 uitstoot oud - nieuw						
Onderdeel	Oud Methode	Waarde in MJ	Nieuw Methode	Waarde in MJ	Verskil absoluut	Verskil %
Verwarming	Gas	442.077	VRF	198.417	243.660-	-55%
Koeling	Airco	62.072	VRF	26.899	35.173-	-57%
Verlichting	TL	192.074	HF/LED	101.769	90.305-	-47%
Pompen	Bron	34.281	Warmte	20.431	13.850-	-40%
Ventilatoren		133.784		101.478	32.306-	-24%
Warm tapwater		17.126		20.003	2.877	17%
Omgerekend verbruik naar kWh		275.714		160.154	115.560-	-42%
Eigen opwekking PV cellen		0		41.063	41.063	
Totaal verbruik kWh		275.714		119.091	-156.623	-57%
CO2-uitstoot (in ton)		125		59,3	-65,7	-53%
Eigen opwekking PV cellen (reductie CO2)		0		17,8	-17,8	
Verbruik kWh per m² kantoor oppervlak (norm RGD is 235 kWh/m²)		268		116		

NB: alles omgerekend van MJ naar kWh ivm vergelijkbaarheid (in nieuwe situatie geen gas) / verbruik elektrisch apparatuur berekend op 29.877 kWh/jaar

VAN DER HEIJDEN
BOUW EN ONTWIKKELING



Industriepark 8, Schaijk
tel 0486 - 46 18 55
info@vd-heijden.nl
www.vd-heijden.nl



Kees de Jong, G. de Jong en Zonen B.V.: "Als organisatie namen we eerder al het voortouw in het kader van duurzaam slopen. Dat wilden we nu wederom doen, als een pilotproject voor BREEAM-NL Sloop."



Cor Luijten, PM&E Cluster Stadsontwikkeling gemeente Rotterdam: "Ook al was het project al aanbesteed, maakten we toch de beslissing om met de certificering aan de slag te gaan, om te toetsen in hoeverre BREEAM-NL Sloop in onze manier van aanbesteden past."



Het puin wordt naar een breker gebracht, waarna het ter plaatse wordt hergebruikt.

Project

ster dient de opdrachtgever een bonus uit te keren; zo wordt iedere aannemer extra gemotiveerd om de hoogste score te behalen en wordt het milieu zoveel mogelijk gespaard."

Cor Luijten, adviseur bij PM&E Cluster Stadsontwikkeling gemeente Rotterdam, vertelt over de insteek van de gemeente: "Wij wilden wederom de sloop duurzaam aanbesteden. Ik zeg 'wederom', omdat dit in het verleden ook al onze visie en handelswijze was. Wat ik van groot belang vind bij duurzaam slopen is dat je weet welke materialen er aanwezig zijn, waardoor je die materialen op een zo goed mogelijke manier kan hergebruiken. Belangrijk is ook dat de vrijkomende materialen op een zo kort mogelijke afstand worden toegepast c.q. verwerkt. Dan komen we tot de optimalisatie van het slooproces, waarvoor wij een digitale tool hebben ontwikkeld. De Slim Slopen-tool, te vinden op www.rotterdam.nl/slim_slopen, brengt de CO₂- en NO_x-emissie in beeld, waarmee het sloopsce-nario wordt geoptimaliseerd."

Luijten vertelt over het moment dat BREEAM ter sprake kwam: "Wij ondervonden dat de Dutch Green Building Council op zoek was naar geschikte pilotprojecten voor de nieuwe certificeringsvorm BREEAM-NL Sloop. Het project was al aanbesteed, maar we maakten toch de beslissing om met de certificering aan de slag te gaan. Dit om te toetsen in hoeverre BREEAM-NL Sloop in onze manier van aanbesteden past. Ik vind het interessant dat de pilot heeft geleid tot het bijstellen van de certificeringsnormen, dankzij de inzichten die we verkregen uit de praktijk. Belangrijk blijft dat opdracht gevende partijen zich goed realiseren wat ze uitvragen en waarom." ■



Sloop is niet langer alleen puin op een berg gooien, want je kunt veel meer met het materiaal.

**Verlaag nu de
woonlasten
en help het
milieu**



Foto van een kurkdrege
TONZON kruipruimte

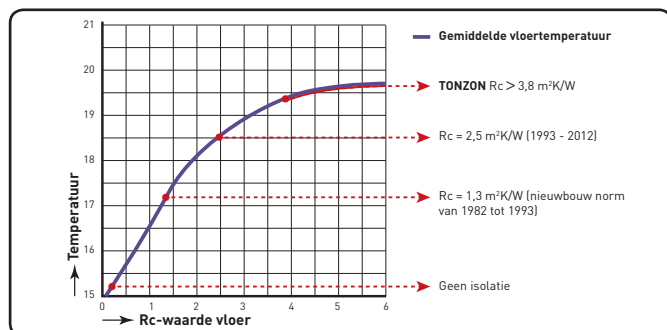


TONZON Vloerisolatie: al 33 jaar de beste aanpak

Ook bij huurwoningen geen overbodige luxe!

Dubbele aanpak voor het beste resultaat

Zelfs betonnen vloeren worden merkbaar warmer met TONZON Thermoskussens, warmer nog dan de vloer van nieuwe woningen. (zie grafiek). Het Thermoskussen is het enige materiaal dat alle warmteverlies door warmtestraling elimineert. Een TONZON vloer wordt daardoor sneller warm, bereikt een hogere temperatuur en koelt langzamer af (zie het schema). Daarom ook bij uitstek geschikt bij vloerverwarming, zelfs als de vloer al is geïsoleerd met EPS of PUR. De besparing bij vloerverwarming kan oplopen tot wel 40%.



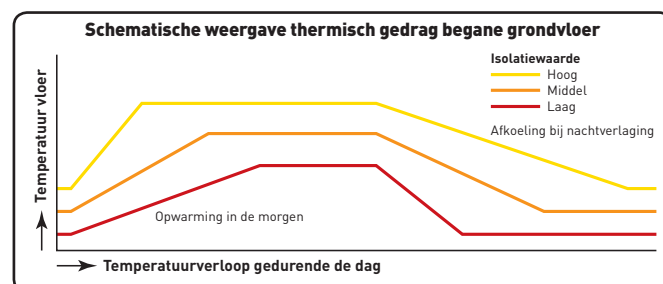
Droge kruipruimte, alleen maar voordelen

Door de stevige Bodemfolie, die woningbreed wordt aangebracht, ontstaat een droge kruipruimte. De folie neemt nauwelijks ruimte in en houdt toch meer vocht tegen dan een dikke laag losse materialen.

De kurkdrege kruipruimte spaart enorm in de onderhoudskosten. Leidingen en ophangbeugels corroderen niet meer en houten balken rotten niet verder, zo blijkt na 33 jaar praktijkervaring. TONZON stopt zelfs betonrot! Het maakt ook een einde aan muffe lucht en met minder ventilatie heeft men een droger huis.

De dubbele aanpak; duurzaam, energiezuinig, gezond en veilig

Het Thermoskussen en de Bodemfolie hebben beiden DUBO-Keur. Door de warmere droge vloeren ontstaan minder schimmels en huisstofmijt en daarmee een gezonder binnenmilieu. De uitvoering brengt nauwelijks overlast met zich mee. Geen grote vrachtwagens voor de deur en de bewoners kunnen tijdens het aanbrengen gewoon in huis blijven.



Meer weten?

Kijk op www.tonzon.nl. Bellen of mailen kan ook via 0900 - 28 66 966.



Dutch Green Building Council

De Dutch Green Building Council (DGBC) is een onafhankelijke non-profit organisatie die streeft naar blijvende verduurzaming van de bebouwde omgeving in Nederland. Daartoe ontwikkelt de organisatie onder andere keurmerken (BREEAM-NL) voor een onafhankelijke beoordeling van gebouwen (zowel nieuw als bestaand), gebieden en projecten op het gebied van duurzaamheid.

Ook traint DGBC professionals om de beoordelingen te kunnen uitvoeren wordt meerdere malen per jaar een gratis thematische bijeenkomst georganiseerd voor participanten. Daarnaast organiseert DGBC zogenaamde marktgroepen voor organisaties die voorlopen op het gebied van verduurzamen en er al langere tijd meer dan gemiddeld actief op zijn. Om de politiek dichterbij de markt te brengen organiseren we drie keer per jaar een zogenaamde Groene Kamer.

Meer informatie over DGBC vindt u op www.dgbc.nl. ■

Kennisplatform Duurzaam Gebouwd

Duurzaam Gebouwd is hét kennisplatform over duurzaam bouwen. Professionals in de bouw worden geïnspireerd en geïnformeerd door onafhankelijk nieuws, top-experts, projectbeschrijvingen, innovatieve producten en door evenementen zoals het Duurzaam Gebouwd Congres.

Als missie heeft Kennisplatform Duurzaam Gebouwd om de verduurzaming van de gebouwde omgeving een stap vooruit te helpen, door kennis- en netwerkdelen. Partners van Duurzaam Gebouwd delen hun ambitie en kennis, om er samen met de andere aangesloten partijen voordeel uit te halen; het denken in ketens is een essentieel onderdeel van het kennisplatform.

Meer informatie over Kennisplatform Duurzaam Gebouwd vindt u op www.duurzaamgebouwd.nl. ■

Ontdek de kleinste thermische verschillen.

Met de testo 885 is uw thermografisch advies nog beter.

- SuperResolution infraroodbeelden met 640 x 480 pixels (320 x 240 pixel detector)
- Eenvoudig en professioneel rapporten genereren met de analyse software
- Thermische gevoeligheid van < 30 mK



www.testo.nl/885



Colt Concept Ecovision

De visie van Colt op duurzaam bouwen met de natuur
als catalogus voor innovatieve ideeën en oplossingen



DE PINGUÏN

De pinguïn heeft zich aangepast om zelfs in de winter op de Zuidpool onder zeer extreme weersomstandigheden te overleven.

Aanpassingen:

- Dikke vetlaag
- Energieopslag
- Isolerend verendek met ventilatiemogelijkheid
- Gunstige verhouding inhoud / oppervlakte
- Roulatiesysteem
- Warmtewisselaar

Lees op: www.coltinfo.nl/pinguïn

hoe C
bewus
binne

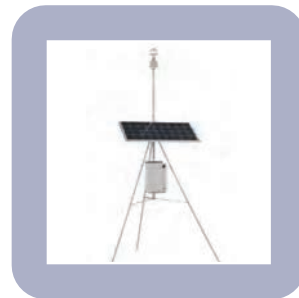
IN DE VOLGENDE EDITIE: DE EIKENBOOM



Een duurzaam klimaat begint met meten

Meetapparatuur Energie

- Zonnestraling, Licht
- Windrichting, Windsnelheid
- Temperatuur, RV, Druk



T +31 (0) 85 273 1917
F +31 (0) 85 273 1918
E sales@deltaohm.nl

www.deltaohm.nl

Colofon

BREEAM-NL Magazine is een uitgave van Duurzaam Gebouwd BV in samenwerking met Dutch Green Building Council en verschijnt tweemaal per jaar, in een oplage van 18.000 exemplaren.

Uitgeverij/redactieadres

DGB BV, Willem Stuutlaan 8A, 3769 AC Soesterberg,
Postbus 66, 3769 ZH Soesterberg,
T +31 (0)85 273 59 70
F. +31 (0) 85 273 59 68

Hoofredactie

Jan van den Broek
E. vandenbroek@duurzaamgebouwd.nl
T. +31 (0)73 623 42 46
M. +31 (0)6 40 88 68 37

Redactie

Marvin van Kempen, Eindredactie
E. vankempen@duurzaamgebouwd.nl
T. +31 (0) 85 273 59 70

Uitgever

Wietse Walinga
E. uitgever@duurzaamgebouwd.nl
M. +31 (0)6 21 84 69 06

Commercie

Richard Klein MBA, Commercieel directeur
E. klein@duurzaamgebouwd.nl
M. +31 (0)6 21 84 68 78

Pieter Fritz, Sr. Accountmanager
E. fritz@duurzaamgebouwd.nl
M. +31 (0)6 25 13 91 55

Willem Oortwijn, Sr. Accountmanager
E. oortwijn@duurzaamgebouwd.nl
M. +31 (0)6 46 02 12 06

Dirk van Gemert, Accountmanager
E. vangemert@duurzaamgebouwd.nl
M. +31 (0)6 46 02 12 06

Aan BREEAM-NL Magazine nummer 1 werkten mee:

Marieke Olsthoorn, Tom de Hoog, Jaap Gillis,
Wilma Schreiber, Tom de Hoog, Marjolein de Wit – Blok,
Gerit Tenkink, Jan-Maarten Elias, Matthijs Timmers.

Opmaak en druk

Real Concepts BV, Duiven

Verspreiding

DGB BV, info@duurzaamgebouwd.nl

Websites

www.duurzaamgebouwd.nl
www.dgbc.nl

Alle advertentieplaatsingen worden afgesloten conform de Regelen voor het Advertentiewezen, gedeponeerd bij de rechtbanken in Nederland.

Vrijwaring

Uitgever en auteurs verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld. Evenwel kunnen uitgever en auteurs op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Uitgever en auteurs aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard dan ook.

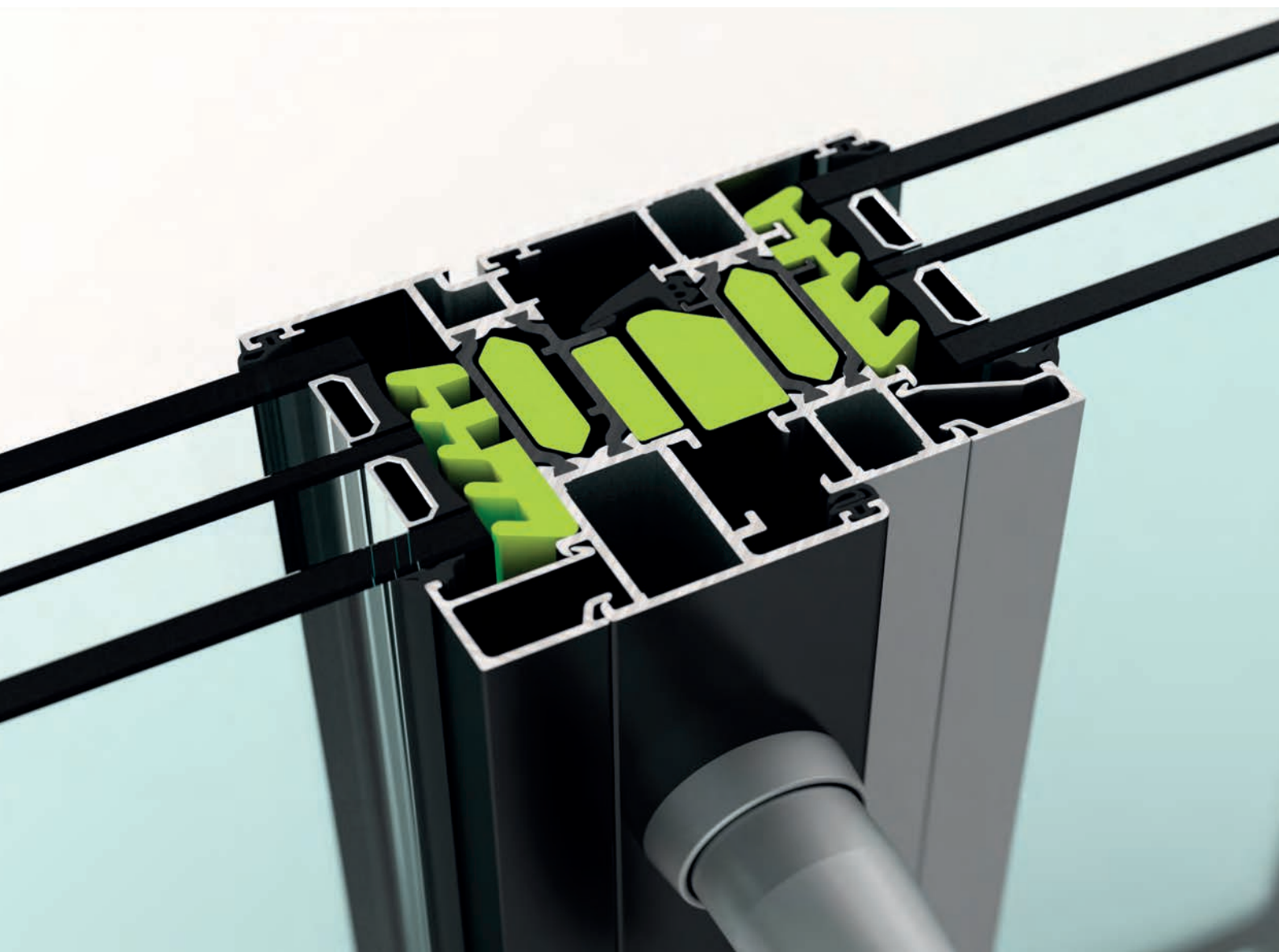
© DGB BV

Het verlenen van toestemming tot publicatie in BREEAM-NL Magazine houdt in dat de uitgever met uitsluiting van ieder ander onherroepelijk door de auteur gemachtigd is de door derden verschuldigde vergoedingen voor kopiëren, als bedoeld in art. 17 lid 2 van de Auteurswet 1912 en in het Koninklijk Besluit van 20 juni 1974 (Stb. 35) ex art. 16b van de Auteurswet 1912; te innen en/of daartoe in een buiten rechte op te treden.



Dé betaalbare koploper op het gebied van energiebesparing en duurzaamheid.

RT 72 HI⁺



Alcoa Architectuursystemen

Harderwijk

Tel: 0341 - 464 611

aas@alcoa.com

www.alcoa-architectuursystemen.nl



ons systeem voor succes.

**Saint-Gobain Glass is de eerste
glasfabrikant die Environmental Products
Declarations (EPD) uitbrengt op basis van een
complete Life Cycle Assessment.**

De Life Cycle Assessment (LCA) is een beproefde wetenschappelijke aanpak die het mogelijk maakt in elke levensfase van het product **alle milieueffecten** te beoordelen en te kwantificeren (CO2-uitstoot, energie- en waterverbruik, luchtverontreiniging, ...).

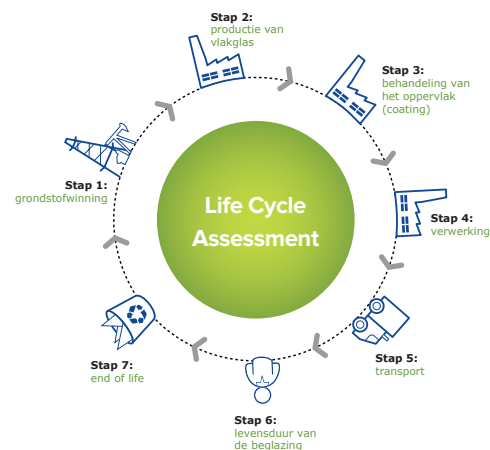
De LCA is gebaseerd op **internationale ISO-normen** en daarmee van grotere waarde dan een privaat label.

De LCA resultaten kunnen op gebouwniveau worden **geconsolideerd**.

Dankzij dit instrument kan **Saint-Gobain Glass** dagelijks haar milieueffecten tot een minimum beperken en zo een bijdrage leveren aan een duurzame leefomgeving.

**The future of glass.
Since 1665.**

Scan de QR-code om
meer over EPD te
lezen en de resultaten
te bekijken.



Aan dit logo herkent u beglazing die een Life Cycle Assessment heeft ondergaan.

De Environmental Product Declaration (EPD) is het officiële document waarin de beoordelingsresultaten worden getoond.

Om volledig transparant te zijn, hebben we besloten de resultaten door een derde partij te laten verifiëren.

www.sggclca.com



for a greener tomorrow

ecodanTM
Next
generation

**MITSUBISHI
ELECTRIC**
LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Verwarmingstechniek met gratis energie uit de buitenlucht

Hoog comfort en energieprestaties met behoud van uw ontwerpvrijheid met de Ecodan lucht-water-warmtepompen van Mitsubishi Electric Living Environment Systems

Kijk voor meer informatie op www.ecodan.nl

