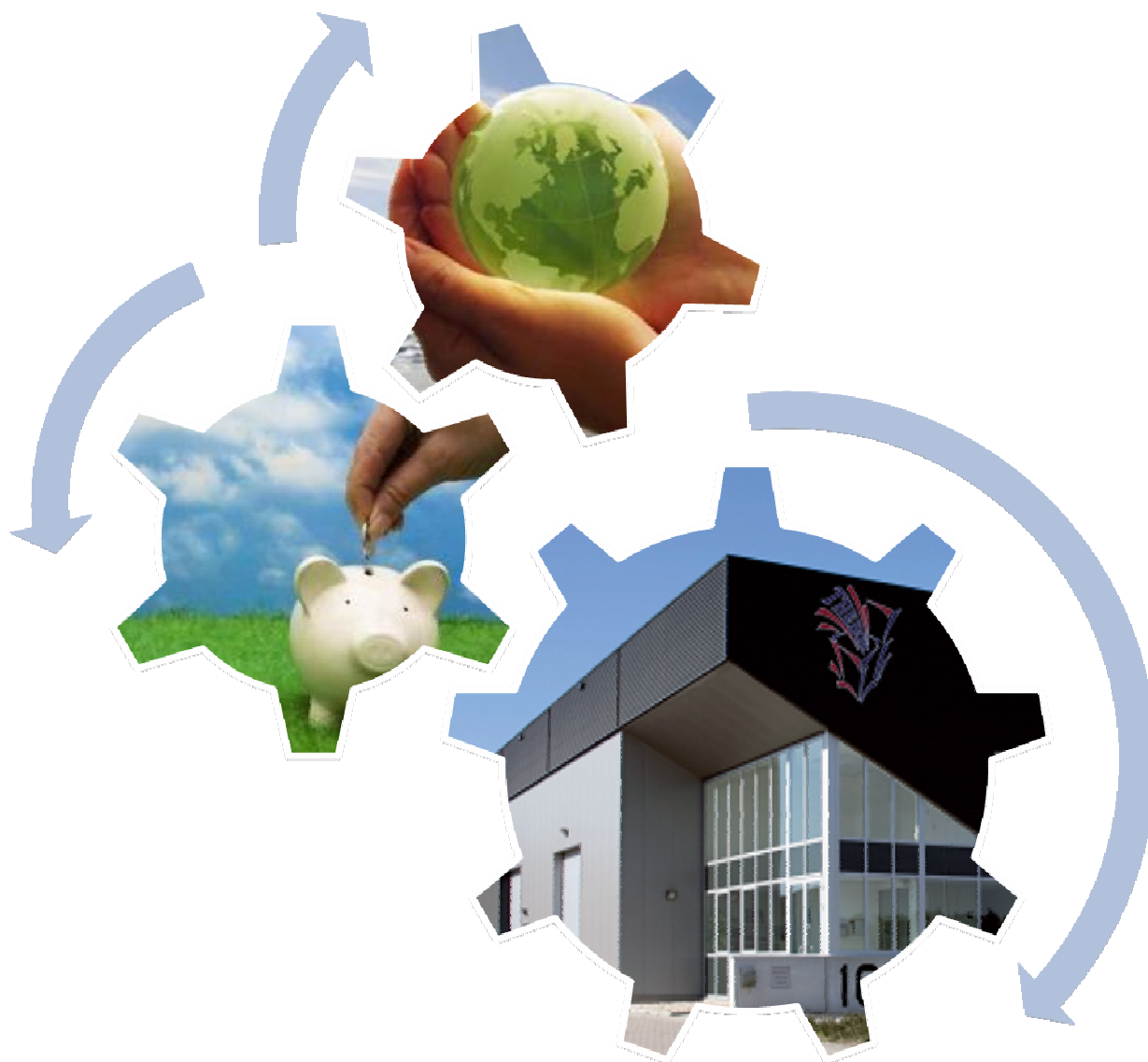


Bijlagenboek 2

BREEAM: Bewust Bouwen
Investeren in duurzaamheid



Auteur(s):

**Albert-Jan Huls
Koop-Pieter Ziel**

Opdrachtgever:

Aan de Stegge, bedrijfshuisvesting Twello

Ondersteunende organisatie:

Hogeschool Windesheim

Inhoudsopgave

BIJLAGE 4: Standaardmodel incl. haalbaarheidsbeoordeling.

BIJLAGE 5: BREEAM-toets: ambitie ADST.

BIJLAGE 6: Aanvullende eisen en checklists uit BREEAM-NL.

BIJLAGE 7: Meerkosten BREEAM-classificaties.

BIJLAGE 8: Mogelijke energiebesparing en fiscale voordelen met BREEAM-NL.

BIJLAGE 9: Mogelijke BREEAM-classificatie met locatiegebonden credits.

BIJLAGE 4: Standaardmodel incl. haalbaarheidsbeoordeling

BREEAM-Toets



AANDE**STEGGE** 
bedrijfshuisvesting twello

breeam nl



Auteur(s): Albert-Jan Huls
 Koop-Pieter Ziel

Datum: 10 januari 2012

Versie: BREEAM-NL 2011 versie 1.0

Bedrijf: AandeStegge Twello

Project: *Standaardmodel incl. haalbaarheidsbeoordeling*

Projectnr: n.v.t.

Leeswijzer

Opbouw

Het rapport is opgebouwd uit 9 tabbladen, waarin de 9 onderdelen uit BREEAM-NL zijn weergegeven. Het tiende tabblad is een overzichtsblad van de innovatieve punten die haalbaar zijn. Deze innovatieve punten zijn ook bij de desbetreffende credits weergegeven, maar voor de berekening van de totaalscore en voor het overzicht zijn deze nogmaals weergegeven op een apart tablad.

Het eerste tabblad dat u na dit blad aantreft geeft de totaalscore weer die behaald is met BREEAM-NL. Automatisch worden hierin de punten weergegeven die geambieerd worden. Eveneens wordt aangegeven welke score u met deze geambieerde punten zou kunnen behalen. De grafiek die op dit blad is weergegeven geeft de geambieerde score weer ten opzichte van de maximaal haalbare score.

Creditfiltering

Een creditfiltering is al aangebracht in dit document op basis van de uitgangspunten voor een standaard ADST-gebouw, waarvoor het reeds gerealiseerde project 'The Box' te Apeldoorn als referentiekader voor is toegepast. Betreft het een ander nieuwbouwproject dan het vastgestelde referentiekader, dan dient de creditfiltering uit BREEAM-NL opnieuw beschouwd te worden. Verder zijn de credits onderscheiden in generieke credits (toepasbaar op elk gebouw) en projectgebonden credits (afhankelijk van de locatie waarin het gebouw zich bevindt).

Werking

Op elk tabblad is per onderdeel/categorie uit BREEAM-NL weergegeven welke criteria-eisen BREEAM-NL stelt per credit en hoeveel punten er maximaal voor deze credit haalbaar zijn. Eveneens is bij elke credit weergegeven welk bewijsmateriaal BREEAM-NL hierbij vraagt. Voor de uitleg van in de criteria-eisen genoemde begrippen/definities of voor toelichtingen op de credits wordt verwezen naar BREEAM-NL.

In de 3e kolom kan de ambitie ingevuld worden, uitgedrukt in het aantal te behalen punten. In de 6e kolom kan bij elke credit aangegeven worden welke opmerkingen de opdrachtgever/bedrijf hierbij heeft. De 7e en laatste kolom biedt de mogelijkheid om in te vullen welke kosten men denkt kwijt te zijn of te willen spenderen aan het behalen van de credit.

Bovenaan elk blad is dezelfde koptekst weergegeven. In de koptekst staat telkens het volgende vermeld: project, projectnummer, datum, versie en auteur(s). Eveneens wordt hier weergegeven hoeveel van de maximaal te behalen punten er geambieerd wordt en hoeveelprocent van het maximaal dit bedraagt voor het desbetreffende onderdeel.

Haalbaarheid credits

De credits uit BREEAM-NL zijn beoordeeld op haalbaarheid en vervolgens ingedeeld in drie categorieën, namelijk groen, oranje en rood. Deze indeling in kleuren is gebaseerd op de volgende criteria:

- Groen: generiek toepasbare credits, met relatief lage kosten ($\leq$ € 5000,- incl. arbeidskosten, excl. expert- en assessorkosten)
- Oranje: generiek toepasbare credits, met relatief hoge kosten ($\geq$ € 5000,- incl. arbeidskosten, excl. expert- en assessorkosten)
- Rood: generieke en projectgebonden credits waarvan het behalen afhankelijk is van randvoorwaarden (bv. betrokkenheid van lokale gemeenschap, uitvoeringsniveau, etc.) of wanneer er incorrecte eisen worden gesteld.

Bij de criteria-eisen is per credit per punt aangegeven binnen welke kleur deze is ingedeeld.

Score

Het derde tabblad berekent de totaalscore aan de hand van de wegingsfactoren uit BREEAM-NL die gelden per onderdeel. Het behaalde scoringspercentage per onderdeel wordt hier vermenigvuldigd met de wegingsfactor. Deze uitkomsten uit alle onderdelen worden bij elkaar opgeteld, wat resulteert in de totaalscore uitgedrukt in een percentage (tot op 2 decimalen nauwkeurig). De totaalscore dient hoger te liggen dan 30% om in aanmerking te komen voor een BREEAM-classificatie. Welke totaalscore behaald wordt, wordt automatisch weergegeven. Met drie kleuren (groen, oranje en rood) wordt in de grafiek weergegeven hoe de behaalde of geambieerde score is opgebouwd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt binnen welke kleur de punten worden behaald en hoeveel dit is ten opzichte van het maximaal haalbare aantal punten.

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	>	30%
Good	>	45%
Very Good	>	55%
Excellent	>	70%
Outstanding	>	85%



GEAMBIEERDE PUNTEN PER ONDERDEEL

Credit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	26	TOTAAL
Management	3 / 3	2 / 2	4 / 4	1 / 1	- / -	2 / 2	2 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	3 / 3	- / -	- / -	- / -	- / -	23 / 23
Gezondheid	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	1 / 1	2 / 2	1 / 1	- / -	1 / 1	- / -	- / -	2 / 2	- / -	16 / 16
Energie	15 / 15	2 / 2	- / -	1 / 1	3 / 3	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	2 / 2	24 / 24
Transport	2 / 2	1 / 1	2 / 2	2 / 2	3 / 3	- / -	1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	12 / 12
Water	3 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	9 / 9
Materialen	8 / 8	- / -	- / -	- / -	4 / 4	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	13 / 13
Afval	3 / 3	1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6 / 6
Landgebruik & Ecologie	5 / 5	2 / 2	1 / 1	2 / 2	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	11 / 11
Vervuiling	1 / 1	2 / 2	1 / 1	3 / 3	3 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	13 / 13
																		127 / 127

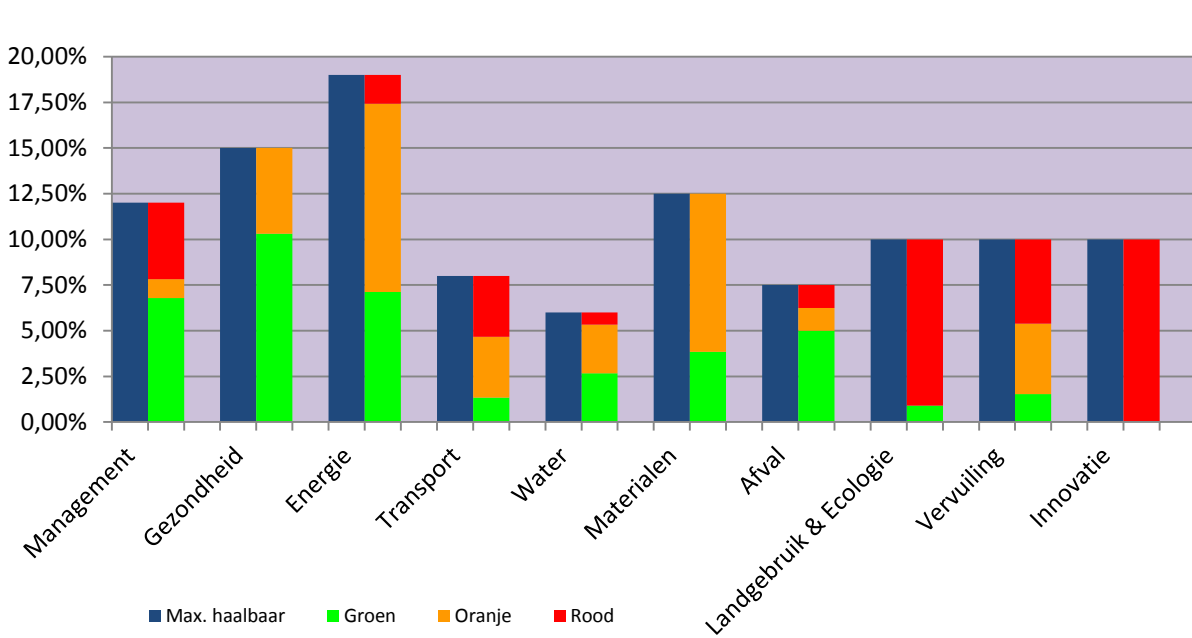
TOTAAL BREEAM-NL SCORE

	Weging	Punten	Groen	Oranje	Rood	Behaald	Score	Kosten
Management	12,00%	23 / 23	6,78%	1,04%	4,17%	100,00%	12,00%	€ 0,00
Gezondheid	15,00%	16 / 16	10,31%	4,69%	0,00%	100,00%	15,00%	€ 0,00
Energie	19,00%	24 / 24	7,13%	10,29%	1,58%	100,00%	19,00%	€ 0,00
Transport	8,00%	12 / 12	1,33%	3,33%	3,33%	100,00%	8,00%	€ 0,00
Water	6,00%	9 / 9	2,67%	2,67%	0,67%	100,00%	6,00%	€ 0,00
Materialen	12,50%	13 / 13	3,85%	8,65%	0,00%	100,00%	12,50%	€ 0,00
Afval	7,50%	6 / 6	5,00%	1,25%	1,25%	100,00%	7,50%	€ 0,00
Landgebruik & Ecologie	10,00%	11 / 11	0,91%	0,00%	9,09%	100,00%	10,00%	€ 0,00
Vervuiling	10,00%	13 / 13	1,54%	3,85%	4,62%	100,00%	10,00%	€ 0,00
Innovatie	10,00%	0 / 10	0,00%	0,00%	10,00%	100,00%	10,00%	€ 0,00

39,51% 35,77% 34,71%

TOTAAL	110,00%	€ 0,00
CLASSIFICATIE	Outstanding	

Maximaal te behalen punten t.o.v. ambitieniveau



Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00%				
		23 / 23				

GENERIEKE CREDITS

Man 1	Prestatieborging	3 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht vanaf rating Pass, 2 punten bij rating Excellent, 3 punten bij Outstanding: Punt 1 Voldoende tijd, mensen en middelen beschikbaar stellen voor het in bedrijf stellen van de installaties voorafgaand aan de oplevering, zodat een efficiënte werking van alle installaties is geborgd. 1. Een commissioningplan dat laat zien dat voldoende tijd, geld en menskracht is gereserveerd voor prestatieborging van de installaties. 2. Er is een onafhankelijke commissioningsmanager aangesteld, die uit naam van de opdrachtgever toezicht houdt op de commissionen en waar nodig re-commissionen van de installaties. 3. De verantwoordelijkheden van de commissioningmanager zijn: - inbreng over doel, omvang en inhoud van het commissioningplan; - inbreng omtrent prestatieborging tijdens het ontwerp; - oordeel geven of het installatieontwerp qua prestaties zal voldoen aan de functionele eisen zoals vastgelegd in bijvoorbeeld een programma van eisen; - inbreng omtrent prestatieborging van de installaties tijdens de uitvoeringsfase; - idem tijdens de opleveringsperiode en tijdens de onderhoudsperiode. 4. De prestatieborging heeft ten minste betrekking op de volgende installaties: - verwarmingssystemen; - waterdistributiesystemen; - verlichtingssystemen; - ventilatiesystemen; - koelsystemen; - geautomatiseerde regelsystemen. 5. Het in werking stellen moet uitgevoerd worden in overeenstemming met de meest actuele praktijkrichtlijnen (zoals weergegeven bij de Referenties).	Punt 1 Ontwerpfase - kopie commissioningplan - kopie brief of verantwoordelijkhedenoverzicht voor prestatieborging - kopie PVE OF kopie commissioningsplan met een overzicht van de normen en richtlijnen die van toepassing zijn voor prestatieborging Opleverfase - kopie uitvoeringsplanning met daarin het tijdspad voor prestatieborging - rapporten waarin prestatieborgingactiviteiten zijn vastgelegd, uitgevoerd door commissioningsmanager - revisiestukken waaruit blijkt dat wijzigingen zijn doorgevoerd sinds de assessment van het ontwerp (indien van toepassing)		€ 0,00
-------	------------------	-------	---	---	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00% 23 / 23				
		1	Punt 2 Het in bedrijfstellen van de installaties wordt uitgevoerd in overeenstemming met actuele praktijkrichtlijnen en het seizoensgebonden in bedrijf nemen moet uitgevoerd worden in het eerste gebruiksjaar na oplevering. - Het eerste punt moet behaald zijn. - Indien een gebouwbeheerssysteem (GBS) is gespecificeerd, moet de volgende procedure voor het in werking stellen worden uitgevoerd: - Het in werking stellen van lucht- en watersystemen wordt uitgevoerd nadat alle stuurapparatuur is geïnstalleerd, is aangesloten en functioneert. - In aanvulling op de meetresultaten van water- en luchtstromen bevatten de resultaten van het in werking stellen fysieke metingen van ruimtetemperaturen en andere parameters, voor zover van toepassing. - Het gebouwbeheerssysteem/de regelinstallatie moet in automode draaien met bevredigende binnencondities voorafgaand aan de oplevering. - Indien een GBS aanwezig is: alle GBS-gerelateerde schema's en pictogrammen moeten volledig zijn geïnstalleerd met een functionerende gebruikersinterface voor de oplevering. - De gebruiker moet volledig worden getraind in de bediening van het systeem. - De bovengenoemde bepaling(en) omvatten ook de onderstaande seizoensgebonden verantwoordelijkheden voor in bedrijf stellen over een periode van ten minste 12 maanden, vanaf het moment dat het gebouw in gebruik wordt genomen: - Het testen van alle gebouwinstallaties onder volle belasting, bijvoorbeeld [o.a.] de verwarmingsinstallatie midden in de winter, koel-/ventilatiesystemen midden in de zomer, en ook onder deellast tijdens de lente en de herfst. - Indien van toepassing, moeten de tests ook worden uitgevoerd gedurende periodes van extreem hoge of lage bezettingsgraad qua gebruikers. - Interviews met gebouwgebruikers (voor zover deze te maken hebben met de complexe systemen). - Het re-commissionen van gebouwssystemen na het aanpassen aan gewijzigde condities en het verwerken van wijzigingen in de bedieningsinstructies in de bedienings- en gebruikshandleidingen.	Punt 2 Ontwerpfase - bewijsmateriaal dat aantoont dat eerste punt is behaald - kopie PvE of commissioningsplan dat de fasering van de procedure voor de prestatieborging van het gebouwbeheerssysteem vastlegt. - kopie brief of verantwoordelijkhedenoverzicht voor prestatieborging Opleverfase - bewijsmateriaal dat aantoont dat eerste punt is behaald - rapporten waarin is vastgelegd dat prestatieborging van gebouwbeheerssystemen/bedienings- instrumenten volgens de vastgestelde normen heeft plaatsgevonden - kopie tijdschema seizoensgebonden prestatieborging OF een kopie van de aanstellingsbrief van de commissioningmanager, aangevuld met de afbakening van diens verantwoordelijkheden ten behoeve van de seizoensgebonden prestatieborging.		
		1	Punt 3 De commissioningsmanager wordt voorafgaand aan het Definitief Ontwerp aangesteld. - Het eerste punt moet behaald zijn. - De onafhankelijke commissioningsmanager is aangesteld voorafgaand aan het definitief ontwerp.	Punt 3 Ontwerpfase - bewijsmateriaal dat aantoont dat eerste punt is behaald - kopie van aanstellingsbrief van de onafhankelijke commissioningsmanager Opleverfase - zelfde bewijsmateriaal als bij punt 2 - zelfde bewijsmateriaal als in ontwerpfase		

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00% 23 / 23				
Man 2	Bouwplaats en omgeving	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht bij rating Excellent, 2 punten bij Outstanding. Punt 1 1. Het te beoordelen project wordt door Bewuste Bouwers erkend, waarbij men gemiddeld op alle subonderdelen de norm scoort. Hierbij wordt geacht dat minimaal 60% van de totale punten, ofwel minimaal 3 sterren zijn behaald. OF 2. De hoofdaannemer heeft voldaan aan de eisen in Checklist A2, waarbij de bouwplaats op een onafhankelijke manier is getoetst volgens Checklist A2 EN waar wordt voldaan aan 6 items uit alle vier categorieën van Checklist A2. Punt 2 1. Het te beoordelen project wordt door Bewuste Bouwers erkend, waarbij men gemiddeld op alle subonderdelen de norm scoort. Hierbij wordt geacht dat minimaal 80% van de totale punten, ofwel minimaal 4 sterren zijn behaald. OF 2. De hoofdaannemer heeft voldaan aan de eisen in Checklist A2, waarbij de bouwplaats op een onafhankelijke manier is getoetst volgens Checklist A2 EN waar wordt voldaan aan alle items uit alle vier categorieën van Checklist A2.	Punt 1 & 2 Ontwerpfase Officiële brief opdrachtgever/ projectontwikkelaar met daarin: - aannemingsovereenkomst met een clause met daarin de eisen van het keurmerk Bewuste Bouwers - specifieke eisen van Bewuste Bouwers - omvang van het werk waarop aannemingsovereenkomst van toepassing is OF - kopie checklist A2 officiële brief opdrachtgever/ ontwikkelaar met daarin: - aannemingsovereenkomst met de clause dat aan de voorwaarden uit checklist A2 voldaan is - persoon/organisatie die verantwoordelijk is voor het beoordelen van derden op de bouwplaats - omvang van het werk waarop de aannemingsovereenkomst van toepassing is Opleverfase - kopie certificaat Bewuste Bouwers OF - kopie rapport waaruit blijkt dat de aannemer zich aan checklist A2 heeft gehouden	Punt 1 In BREEAM is een checklist opgenomen met punten waaraan men op de bouwplaats moet voldoen om deze credit te behalen. De meeste onderdelen uit de checklist zijn wel nuttig (goed omgaan met omgeving, veiligheid op de bouwplaats, enz.), maar er is ook een aantal onderdelen die in eerste instantie alleen maar ongemak lijken op te leveren tijdens de bouw. Zo kan er een punt behaald worden wanneer er gemarkeerde en voetpaden met belijning (breed genoeg voor een rolstoel) op de bouwplaats aanwezig zijn. Punt 2 zelfde motivatie als voor punt 1.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00% 23 / 23				
Man 3	Milieu-impact bouwplaats	4 / 4	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen			€ 0,00
		1	1 punt waar 80% van het hout voor de bouwplaats op een duurzaam verantwoorde manier geproduceerd is en ten minste 100% op legale manier geproduceerd is.		1 punt ADST is FSC gecertificeerd.	
		1	1 punt bij handhaving 2 of meer onderdelen van onderstaande lijst OF. a. Bewaak, rapporteer en bepaal doelstellingen voor CO2-uitstoot of energieverbruik veroorzaakt door activiteiten op de bouwplaats. b. Bewaak, rapporteer en bepaal doelstellingen voor CO2-uitstoot of energieverbruik veroorzaakt door transportactiviteiten van en naar bouwplaats. c. Bewaak, rapporteer en bepaal doelstellingen voor het waterverbruik op de bouwplaats. d. Implementeer actuele praktijkrichtlijnen met betrekking tot lucht-/ (fijn)stofvervuiling afkomstig van de bouwplaats. e. Implementeer actuele praktijkrichtlijnen met betrekking tot het voorkomen van grondwater- en oppervlaktewatervervuiling op de bouwplaats. f. De hoofdaannemer beschikt over een milieubeleid voor het betrekken van materialen voor de bouwplaats. g. De hoofdaannemer handelt volgens een gecertificeerd milieumanagementsysteem. Er wordt voldaan aan de relevante paragrafen uit de checklist A3 van de bijlagen.	Ontwerpfase kopie relevante paragrafen uit specificatie van het werk, waarin wordt bevestigd dat: - de verplichtingen aannemer m.b.t. checklist A3 - bouwplaatshout zal worden nagetrokken a.d.h.v. de certificaten volgens Mat 5 - alle hout op legale wijze betrokken is en niet op CITES-lijst voorkomt OF - volledig ingevulde checklist A3 - beleid m.b.t. bouwplaatshout - bevestiging dat bovenstaande punten worden uitgevoerd Opleveringsfase - kopie rapport waaruit blijkt dat het energieverbruik op de bouw, leveringen op de bouwplaats en waterverbruik op de bouwplaats worden bewaakt/geregistreerd - doelstellingen voor water- en energieverbruik - kopieën van gedocumenteerde procedures - brief hoofdaannemer met bevestiging dat de gestelde procedures worden uitgevoerd - kopie certificaat van verantwoord geproduceerd hout	1 punt Het bewaken en rapporteren van het waterverbruik op de bouwplaats (c) en het implementeren van praktijkrichtlijnen m.b.t. grondwater- en oppervlaktewatervervuiling op de bouwplaats (e) zijn zaken die normaliter meestal wel gebeuren, alleen het bewijsmateriaal wordt niet aangeleverd conform de BREEAM-eisen.	
		1	2 punten bij handhaving 4 of meer onderdelen van bovenstaande lijst OF.		2 punten Het behalen van het tweede en/of derde punt vraagt dermate veel bewijsmateriaal en aandacht op de bouwplaats, dat deze in de categorie 'rood' is ingedeeld. Wanneer bijvoorbeeld de CO2-uitstoot of energieverbruik van activiteiten op de bouwplaats en van transportactiviteiten van en naar de bouwplaats bijgehouden moet worden.	
		1	3 punten bij handhaving 6 of meer onderdelen van bovenstaande lijst.		3 punten zelfde motivatie als voor punt 1.	
	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatie punt wanneer: Aan alle criteria (a t/m g) van Man 3 is voldaan en ten minste 80% van het hout voor de bouwplaats is op een (duurzaam) verantwoorde manier geproduceerd en ten minste 100% is op een legale manier geproduceerd.			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00%				
		23 / 23				

Man 4	Gebruikershandleiding	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht vanaf rating Excellent. Opstellen van gebruikershandleiding die zinvol is voor de huurder/gebruiker en niet-technische beheerder van het gebouw. Hierin wordt informatie gegeven over het gebruik van het gebouw en de milieupresentatie van het gebouw.	Ontwerpfase kopie van de clausule uit de specificatie van het werk met daarin: - opstellen gebruikershandleiding voor tech. onderdelen van het gebouw OF - officiële brief opdrachtgever/ ontwikkelaar met bevestiging tot het opstellen van een gebruikershandleiding Opleverfase - kopie gebruikershandleiding - geschreven bevestiging ontwerpteam dat de gebruikershandleiding voor ingebruikname is overhandigd aan de eigenaar/huurder	De eerste keer zal het misschien wat moeite kosten om een dergelijke handleiding in elkaar te zetten, maar veel zaken zullen voor een standaard ADST-gebouw telkens terug komen en kunnen dus iedere keer hergebruikt worden.	€ 0,00
Man 12	Levenscyclus kostenanalyse	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Punt 1 1. Een eerste levenscycluskostenanalyse is, gebaseerd op het Programma van Eisen, uitgevoerd. 2. De levenscycluskostenanalyse behelst de volgende onderdelen tijdens de gehele levensduur van het gebouw: - Bouwkosten - Onderhoudskosten - Energie verbruikskosten 3. De levenscycluskostenanalyse hanteert een berekeningsperiode van 20 en 50 jaar. De waarden hiervan worden uitgedrukt in reële, verdisconteerde en niet-verdisconteerde kasstromen. 4. De levenscycluskostenanalyse toont aan dat op strategisch niveau de volgende onderwerpen zijn onderzocht: - (hoofd)draagstructuur; - gebouwschil; - installaties; - afwerkingen, inclusief huurdersvoorzieningen. 5. De optie(s) met de laagste verdisconteerde levenscycluskosten heeft/hebben de voorkeur, aangenomen dat die optie(s) één van de volgende resultaten oplevert/opleveren: - het laagste energieverbruik gedurende de gehele levensduur van het gebouw; - een afname van onderhoudsbehoeften/frequentie; - het verlengen van de levensduur van interne systemen en materiaal; 6. De aanbevelingen worden meegenomen naar de ontwerpfase en beargumenteerd waarom ze wel of niet worden geïmplementeerd in het ontwerp.	Punt 1 Ontwerpfase - kopie levenskostenanalyse op basis van het PvE - officiële brief van het ontwerpteam of kostendeskundige met daarin de voorkeursoptie en aanbevelingen beschreven Opleverfase - zelfde als bij ontwerpfase		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00%	23 / 23			

Man 6	Consultatie	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt bij consultatie en terugkoppeling aan lokale gemeenschap en gebouwgebruikers. 1 punt bij consultatie op basis van een onafhankelijke methode en gefaciliteerd door derde partij.			€ 0,00
		1	Punt 1 1. Tijdens de voorbereiding van het schetsontwerp is het volgende ondernomen: - een consultatieplan is opgesteld dat een planning en een plan van aanpak omvat waarin duidelijk aangegeven is op welke punten de belanghebbenden bijdragen en hoe zij geïnformeerd zullen worden over de voortgang van het project. - leden van de lokale gemeenschap en relevante belanghebbenden zijn aangewezen en het ontwerpteam heeft hiermee overleg gehad. - kennis over en ervaringen met hetzelfde type bestaande gebouwen zijn opgesteld om zodoende relevante samenwerking en netwerken vast te stellen. Als het gebouw een nieuwe ontwikkeling binnen een bestaande gemeenschap, of binnen een op te bouwen gemeenschap is, zal een representatieve consultatiegroep opgesteld moeten worden. Deze groep bewoont of gebruikt hetzelfde type gebouw in eenzelfde gebied als de nieuwe ontwikkeling. - een inventarisatie van de wensen van toekomstige gebruikers en omwonenden ten aanzien van groene/ecologische inrichting en het gebruik van de buitenruimten. - leden van de lokale gemeenschap is gevraagd hun kennis te delen over de aanwezigheid van (populaties van) planten- en diersoorten. 2. De consultatie bevat ten minste de volgende punten: - functionaliteit, gebouwkwaliteit en lokale impact; - tevredenheid van gebouwgebruikers en productiviteit; - onderhoudslasten; - inzet van mensen en middelen t.b.v. onderhoud; - goede en slechte voorbeelden van gebouwen van hetzelfde type; - invloed van lokaal transport en verkeer; - mogelijkheden voor gedeeld gebruik van voorzieningen en infrastructuur met de lokale gemeenschap; - mogelijkheden om het gebouw zo vorm te geven dat het voor educatieve doeleinden gebruikt kan worden; - de terugkoppeling die heeft plaatsgevonden met de insprekers; deze terugkoppeling bevat: 1) wat voorgesteld was tijdens de inspraak, 2) hoe deze suggesties overwogen zijn, en 3) het resultaat van de uitvoering van de suggesties of de reden waarom de suggestie niet uitgevoerd is.	Punt 1 Ontwerpfase - overzicht geraadpleegde belanghebbenden - consultatieplan met beschrijving en afbakening consultatieproces - kopieën vergaderagenda's en verslagen met de belanghebbenden - aantonen in welke projectfase de consultatie heeft plaatsgevonden - kopieën documentatie die terugkoppeling vanuit de consultatieronde aantoont van nieuwsbrieven, posters, circulaires, vergaderagenda's, verslagen etc. Opleverfase - zelfde bewijsmateriaal als in ontwerpfase	Deze credit is ingedeeld als 'rood' omdat het ontwerp tot stand zal moeten komen in samenwerking met alle belanghebbenden, ook de lokale gemeenschap.	
		1	Punt 2 1. Het eerste punt is toegekend. 2. Het consultatieproces is uitgevoerd met een onafhankelijke methode, gefaciliteerd door een derde partij.	Punt 2 Ontwerpfase - bewijs zoals beschreven bij Punt 1 - naam van functionaris/organisatie, die als onafhankelijk derde tijdens het consultatieproces heeft gefungeerd Opleverfase - zelfde bewijsmateriaal als in ontwerpfase - kopieën van de resultaten van de consultatieronde(s) door de onafhankelijke derde.	zelfde motivatie als bij punt 1	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00% 23 / 23				
Man 7	Gedeelde faciliteiten	2 / 2 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Punt 1 - Wanneer potentiële gebruikers van gedeelde faciliteiten zijn geraadpleegd en dat hun wensen zijn opgenomen in het PVE. - Ontwerpteam formeel bijeen is gekomen om rekening te houden met de terugkoppeling volgens het consultatieplan. - Document is opgesteld dat gedeelde faciliteiten beschrijft en toegang daartoe. - Betreffend document is verstrekt aan alle geraadpleegde partijen.	Punt 1 Ontwerpfase - vergaderagenda's en -verslagen - kopie document met de daarin beschreven de aanpak voor de gedeelde faciliteiten Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase	Deze credit is ingedeeld als 'rood' omdat het ontwerp tot stand zal moeten komen in samenwerking met alle belanghebbenden, ook de lokale gemeenschap.	€ 0,00
		1	Punt 2 - wanneer punt 1 is behaald. - gedeelde faciliteiten zich bevinden in aparte beveiligde zone, die toegankelijk is voor het publiek/de gemeenschap, zonder ongecontroleerd toegang te geven tot andere ruimten in het gebouw. - instructies en een leidraad over de toegang tot het gebouw en het gebruik van het gebouw zijn opgesteld en overgedragen aan de gebruikers van het gebouw.	Punt 2 Ontwerpfase - bewijs gelijk aan eerste punt - ontwerptekeningen met daarop aangegeven de faciliteiten die bestemd zijn voor gedeeld gebruik met de toegankelijkheid en veiligheid van deze faciliteiten - kopie document met daarin opgenomen de instructies en richtlijnen voor het gebruik Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase - inspectierapport assessor - kopie document met daarin opgenomen de instructies en richtlijnen voor het gebruik	zelfde motivatie als bij punt 1	
Man 8	Veiligheid	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt - het Ontwerpteam heeft overleg gehad met een preventieadviseur en de aanbevelingen zijn in het ontwerp verwerkt. - het bovengenoemde overleg heeft plaatsgevonden voorafgaand aan of tijdens het opstellen van het voorlopig ontwerp. - de aanbevelingen zijn zowel verwerkt in het uiteindelijke ontwerp als in het opgeleverde gebouw.	Ontwerpfase - kopieën correspondentie met preventieadviseur aantonen of een preventieadviesrapport - ontwerptekeningen met daarop aangegeven aanbevelingen van de preventieadviseur Opleverfase - inspectierapport assessor OF - correspondentie preventieadviseur, welke bevestigt dat het gebouw voldoet aan de gedane aanbevelingen		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	100,00% 23 / 23				
Man 9	Publiceren van gebouwinformatie	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Verplicht bij rating Outstanding. 1 punt 1. De project gerelateerde informatie zoals beschreven bij het tweede lid is op een van de volgende manieren als casestudy gepubliceerd: - website van de ontwikkelaar, voor het publiek toegankelijke literatuur of via een persbericht; - een website of een informatie-portal die/dat wordt gesponsord door het bedrijfsleven of de (lokale) overheid; - een website of een informatie-portal van een educatieve instelling c.q. educatieve literatuur. 2. De volgende project gerelateerde informatie is gepubliceerd in de casestudy: - een eenvoudige beschrijving van het project en het gebouw; - BREEAM-rating en -score; - de belangrijkste innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen van het gebouw; - bruto vloeroppervlak in m² (NEN 2580); - totaal terrein oppervlak van de locatie in hectare; - vloeroppervlakken naar functie en hun afmetingen (NEN 2580); - verkeersruimten in m² (NEN 2580); - opslagruimten in m² (NEN 2580); - % oppervlak van terreinen bedoeld voor gebruik door de (lokale) gemeenschap (indien van toepassing); - % oppervlak van gebouwen die gebruikt worden door de (lokale) gemeenschap (indien van toepassing); - verwacht energieverbruik in kWh/m² BVO; - verwacht verbruik van fossiele brandstoffen in kWh/m² BVO; - verwacht verbruik van duurzame energiebronnen in kWh/m² BVO; - verwacht waterverbruik in m³/persoon/jaar; - verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water; - de tijdens het bouwproces ondernomen stappen ter reductie van de impact op het milieu, bijvoorbeeld door innovatieve bouwmethodes; - een lijst van gepioneerde/gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied. 3. Aan ten minste 2 van de volgende punten moet zijn voldaan: - voor toekomstige gebouwgebruikers zijn bouwplaatsbezoeken geregeld; - (gebouw)gebruikers en andere belanghebbenden is de mogelijkheid gegeven tot het bijwonen van ontwerpteamvergaderingen; - (gebouw)gebruikers en andere belanghebbenden krijgen periodiek een presentatie over de voortgang van het ontwerp/de bouw; - online informatie en actuele informatie zijn beschikbaar over ontwerp en uitvoering van het project.	Ontwerpfase - concept case study Indien van toepassing - tijdschema data bouwplaatsbezoeken - tijdschema data gebruikers/belanghebbenden - tijdschema met data presentaties - korte schrijven thema presentatie, of een kopie van de presentatie - webadres publieke toegang tot informatie over het ontwerpproces en bouwproces Opleverfase - kopie van de gepubliceerde case study - kopie van de presentatie - inspectierapport door assessor	ADST werkt doorgaans met een installateur die gekwalificeerd is op het gebied van inbraakbestendigheid. Hierdoor worden er dus altijd al aanbevelingen van een gekwalificeerde veiligheidsadviseur verwerkt in het ontwerp.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00%				
		16 / 16				

GENERIEKE CREDITS

Hea 1	Daglichttoetreding	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, retail, scholen, woningen 1 Punt bij het behalen van A&B of A,C&D De mate van daglichttoetreding per onderscheiden gebouwfunctie voldoet voor alle verblijfsruimten (met een minimum percentage voor het te beoordelen vloeroppervlak volgens Tabel 1) aan: A. Een gemiddelde daglichtfactor hoger dan de minimumwaarden uit Tabel 1. PLUS B. Een uniformiteitsverhouding van ten minste 0,4 of een punt-daglichtfactor van minimaal 0,8% (voor ruimten met een transparant dak zoals atria een uniformiteitsverhouding van minimaal 0,7 of een punt-daglichtfactor van minimaal 1,4%) OF C. Op werkvlakniveau (0,7 m) is de hemelkoepel zichtbaar EN D. Er wordt voldaan aan het vertrekdiepte criterium: $d/w+d/Hw < 2/(1-Ra)$ 2. De gemiddelde daglichtfactor mag bepaald worden met de BRE-formule (zie Aanvullende informatie). Bij keuze voor berekening van uniformiteitsverhoudingen en (punt)-daglichtfactoren dient daarvoor een gevalideerd daglichtberekeningsprogramma gebruikt te worden. 1 innovatiepunt wanneer: 1. Bewijs toont aan dat voor 80% van het vloeroppervlak (voor de boven genoemde ruimten) wordt voldaan aan een gemiddelde daglichtfactor van minimaal 3,0% EN Een uniformiteitsverhouding van ten minste 0,4 of een punt-daglichtfactor van minimaal 1,2% (voor ruimten met een transparant dak zoals atria een uniformiteitsverhouding van minimaal 0,7 of een punt-daglichtfactor van minimaal 2,0%) 2. Voor winkel- en bijeenkomstfunctie, dient 50% van het vloeroppervlak van de algemene ruimten en 35% van het vloeroppervlak van de winkel/ bijeenkomst ruimten: een punt-daglichtfactoren in overeenstemming met de bovengenoemde criteria EN een gemiddelde daglichtfactor van 3,0%.	Ontwerpfase Kopieën van ontwerptekeningen, waarin voor elke etage van het gebouw alle verblijfsruimtes met de functie per verblijfsruimte zijn aangegeven. Daglichtberekeningen, die bevestigingen: - daglichttoetreding van alle van toepassing zijnde verblijfsruimtes - noodzakelijke daglichtparameters die onderzocht zijn - gemiddelde daglichtfactor voor elk van toepassing zijnde verblijfsruimtes - voldaan wordt aan de eisen met betrekking tot vertrekdiepte criterium - percentage van het totaal beoordeelde vloeroppervlak voldoet aan de daglichtfactoreisen Opleverfase - inspectierapportage assessor - indien wijzigingen zijn doorgevoerd t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp, dient het bewijsmateriaal dat vereist is voor de ontwerpfase opnieuw ingediend te worden.	Het Bouwbesluit eist namelijk ook al een daglichtberekening, dus een aanvullende daglichtfactor kan door ADST zelf berekend worden.	€ 0,00
Hea 2	Uitzicht	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt Het volgende toont aan dat wordt voldaan: - Alle werkplekken moeten zich binnen 7 meter van een gevel met ramen of permanente gevelopeningen bevinden met vrij uitzicht (zie definitie). Onderkant glasopp./gevelopening max 0,9 m+ vloer. - Indien het raam of de gevelopening uitziert op een atrium, binnenplaats, binnentuin of binnenplein of op andere gebouwen, dient de afstand, gerekend vanaf het raam of de gevelopening tot de achtermuur van het atrium, de binnenplaats, etc., resp. tot de toegekeerde gevel van het andere gebouw ten minste 10 meter te bedragen. Bij uitzicht op een atrium, binnenplaats, etc. dienen deze voorzien te zijn van enige aankleding, zoals plantenbakken, meubilair en dergelijke.	Ontwerpfase - kopieën van ontwerp- en bestektek. waarin de plaats en afmetingen/afstanden tot de werkplekken staan aangegeven, incl. bouwkundige belemmeringen als pilaren, binnenmuren etc. - situatietekening van de omgeving van het gebouw en de afstand tot belendingen, incl. aanduidingen of omschrijvingen van de evt. belemmeringen Opleverfase - inspectierapport assessor - OF - schriftelijke verklaring ontwerpteam, dat er niet is afgeweken van de ontwerp- en bestektek.		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00%				
		16 / 16				

Hea 3	Tegengaan lichthinder	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen 1 punt - Gebouw moet voorzien zijn van een door de gebouwgebruiker te bedienen systeem voor lichtwering op alle aanwezig glazen delen binnen alle verblijfsruimten die een direct scheiding naar buiten vormen of een scheiding naar een andere ruimte waar direct zonlicht naar binnen kan komen en die overeenkomstig de geografische oriëntatie van het gebouw lichthinder ondervinden van zonlicht. - De toegepaste systemen voor lichtwering laten een traploos regelbare bediening door de individuele gebouwgebruikers toe. - De toegepaste systemen voor lichtwering voldoen voor wat betreft 'glare control' aan klasse 3 of 4 van EN 14501:2005 en stanmissiemeting voldoet aan EN 14500:2008.	Ontwerpfase - kopieën van ontwerp- en bestektek. waarin diverse gebouwfuncties worden aangegeven en de noodzaak voor tegengaan lichthinder - kopie PvE of bestek, waarin systeem voor lichtwering incl. bediening staat beschreven Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Hea 4	Hoogfrequent verlichting	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Verplicht vanaf rating Pass 1 punt Alle fluorescente en compacte fluorescente verlichting die in de verblijfsruimten van een gebouw wordt toegepast, is voorzien van hoogfrequente voorschakelapparatuur.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek met tekeningen van elektrotechnische installaties incl. armaturenlijst of tech. Gespecificeerd verlichtingsplan, waarin wordt aangegeven dat hoogfrequente verschakeltechnieken in alle verblijfsruimten wordt toegepast op hoogfrequente verlichting. Opleverfase - inspectierapport assessor OF - verklaring ontwerpteam dat na oplevering niets veranderd is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		€ 0,00
Hea 5	Kunstverlichting binnen- en buiten	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De waarden voor de 'praktijkverlichtingssterkte' (Em in lux), resp. de 'kleurweergave-index' (Ra) van de binnen het gebouw toegepaste verlichting en de waarde voor de beperking van de 'verblindingshinder' (UGRL - Unified Glare Rating) van de binnen het gebouw toegepaste armaturen voldoen per onderscheiden gebouwfunctie en ruimtefunctie aan de gestelde minimumeisen uit Tabel 1 en worden vastgesteld conform NEN-EN 12464 Licht en verlichting – Werkplekverlichting – Deel 1: Werkplekken binnen resp. NEN 3087 Ergonomie - Visuele ergonomie in relatie tot verlichting - Principes en toepassingen. 2. De 'maximale luminantieverhoudingen' van de 'taakvlakken' ten opzichte van de directe omgeving resp. ten opzichte van de periferie dienen binnen alle ruimten voor alle in Tabel 1 genoemde gebouwfuncties, maximaal 10:3:1 te bedragen en vastgesteld te worden conform NEN 3087 Ergonomie - Visuele ergonomie in relatie tot verlichting - Principes en toepassingen. 3. De waarden voor resp. de 'gemiddelde verlichtingssterkte' (Em in lux), de 'gelijkmatigheid voor de verlichtingssterkte' (Uo), de 'verblindingsbeperking' (GRL) en de 'kleurwaarde-index' (Ra) van de op het 'buitenterrein van het gebouw' toegepaste verlichting worden vastgesteld aan hand van resp. voldoen aan de hieraan gestelde minimumeisen uit NEN-EN 12464 Licht en verlichting – Werkplekverlichting – Deel 2: Werkplekken buiten. Kantoorfunctie, winkelfunctie en industriefunctie NEN-EN 12464 Licht en verlichting - Werkplekverlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	Ontwerpfase Tekeningen van de verlichtingsinstallaties incl. tech. specificaties van de per verblijfsruimte/gebied toegepaste verlichting of tech. gespecificeerd verlichtingsplan, waarin wordt aangegeven welke verlichting op welke plekken is toegepast. Opleverfase - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat op het moment van de oplevering niet is veranderd t.o.v. de oorspronkelijke ontwerptekeningen. OF - kopie van tussentijdse wijzigingen t.o.v. de stukken in de ontwerpfase	De verlichting binnen een gebouw moet voldoen aan de eisen uit de NEN-EN 12464.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00% 16 / 16				
Hea 6	Lichtregeling	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De lichtregeling in alle ruimtes met de onderstaande gebruiksfuncties is gezoneerd en voor de gebruiker toegankelijk en eenvoudig te bedienen: - Kantoren (individuele kantoorruimten) - In een kantoorgebied zones met niet meer dan 4 werkplekken - Verkeersruimten - Werkplekken die vlak bij een atrium of ramen liggen vormen een aparte zone met een eigen lichtregeling - Vergaderruimten. De lichtregeling van verkeersruimten is apart gezoneerd maar niet noodzakelijkerwijs door gebruikers toegankelijk en eenvoudig te bedienen.	Ontwerpfase Kopie PvE OF Bestek met tekeningen van elektrotechnische installaties, waarin wordt aangegeven dat voldoende schakelmogelijkheden worden aangebracht, zodat de verlichting in alle ruimten bediend kan worden. Opleverfase - inspectierapport assessor - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat na oplevering niets veranderd is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		€ 0,00
Hea 7	Natuurlijke ventilatie	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen 1 punt 1. Elke verblijfsruimte bevat ten minste één te openen raam en/of één te openen raam voor elke 3,6 m gevellengte. 2. Verblijfsruimte waarin zich werkplekken bevinden die meer dan 7 meter af liggen van de meest nabijgelegen ventilatievoorziening moet zich in de tegenovergelegen gevel eveneens te openen ramen of dergelijke gelijkwaardige voorzieningen van spuiventilatie bevinden, waarbij de verdeling over beide gevels hiervan een afdoende doorstroming van ventilatielucht garandeert. 3. De ramen moeten eenvoudig door de gebruiker kunnen worden bediend. Deze bediening voorziet in een traploze regeling of in een regeling met ten minste drie standen, waarvan één kierstand. Kantoorfunctie Spuiventilatie van 6 dm3/s per m2 vloeropp. per verblijfsgebied en 3 dm3/s per m2 per verblijfsruimte.	Ontwerpfase - plattegronden en gevelaanzichten, met daarin aangegeven de afmetingen van verblijfsgebieden/ruimten, plaats van de te openen ramen, en de capaciteit van de te openen ramen - berekening van de capaciteit van de spuiventilatie volgens NEN 1087 - indien noodzakelijk een schriftelijk, tech. onderbouwde toelichting door de gebouwonwerper op het niet toepassen van natuurlijke ventilatie uit bouwtechnische of bouwfysische aard. Opleverfase - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat na oplevering niets veranderd is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp - inspectierapport assessor		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00%				
		16 / 16				

Hea 8	Interne luchtkwaliteit	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 2 punten 1. Alle verblijfsruimten voorzien van lucht af- en aanvoer volgens NEN 1087. 2. In verblijfsruimten met een sterk wisselende bezetting (bijeenkomstfuncties, sportfuncties en winkelfuncties) is een automatisch monitoringssysteem aanwezig dat het gehalte aan CO2 in de binnenlucht meet en dat, in geval van mechanische ventilatie, het debiet van de luchtverversing automatisch aanstuurt op een wijze dat de hoeveelheid CO2 in de binnenlucht niet de concentratie van 0,08 vol% (800 PPM) overschrijdt. Indien het gebouw op natuurlijke wijze wordt geventileerd, dient een alarmsignaal uit te gaan naar het verantwoordelijke (technische) gebouwbeheer, zodat adequate maatregelen kunnen worden getroffen ten aanzien van het luchten van het gebouw. 3. Luchtinlaten minimaal 10 meter van lucht uitlaten, in geval van mech. ventilatie. 4. Luchtinlaten minimaal 20 meter van externe luchtverontreiniging bronnen, in geval van mech. ventilatie. 5. Ventilatiooosters t.b.v. spuiventilatie en te openen ramen ten minste 10 meter van externe luchtverontreiniging bronnen, in geval van natuurlijke ventilatie. 6. Geen recirculatie toepassen, geen interne isolatie van luchtkanalen en geen luchtbevochtiging dan wel uitsluitend een systeem van stoombevochtiging, in geval van mech. ventilatie. 7. Filters toepassen van een minimale kwaliteit en klasse conform NEN-EN 13779, in geval van mech. ventilatie. 8. Interne bron van luchtverontreiniging (rookruimten, printers/kopieermachines) afzuigen en voorkomen van menging met luchttoevoer van andere ruimten.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek waarin per verblijfsruimte de eisen t.a.v. de luchtverversingscapaciteit van de in het gebouw opgenomen voorzieningen opgenomen zijn conform NEN 1078 resp. NEN 8087 - kopie PvE OF Bestek waaruit blijkt dat binnen het gebouw een automatisch monitoringsysteem voor het CO2-gehalte van de binnenlucht wordt geïnstalleerd - bouw/situatietek. van het perceel, waarop de in- en uitlaat van voorzieningen van luchtverversing t.o.v. de te openen ramen en andere voorzieningen van natuurlijke ventilatie zijn aangegeven - kopie PvE OF Bestek, waaruit blijkt dat geen systeem van recirculatie, geen interne isolatie van luchtkanalen, en geen luchtbevochtiging of stoombevochtiging wordt toegepast - kopie PvE OF Bestek OF officiële productspecificatie van fabrikant, waaruit blijkt dat de filters in de mech. luchtverversing voldoen aan NEN-EN 13779 - ontwerptekeningen waaruit blijkt dat de lucht van ruimten met een interne bron van luchtverontreinigingen apart worden afgezogen, zodat deze zich niet kan vermengen met verversingslucht elders in het gebouw Opleverfase - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat bij de oplevering niets verander is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp - inspectierapport assessor	De ventilatiecapaciteit conform tabel 1 in de BREEAM-beoordelingsrichtlijn (2011,versie 1) hoeft geen verhoging van de kosten te betekenen voor het kantoorgedeelte. BREEAM eist echter ook een bepaalde ventilatiecapaciteit voor het industrie gedeelte. ADST ventileert lichte industrie functies (standaard ADST-gebouw) nu nagenoeg niet (enkele te openen ramen nagelaten). Het automatische monitoringsysteem voor het CO2 –gehalte dat geëist wordt, zal waarschijnlijk ook duurder dan € 5000,- zijn.	€ 0,00
-------	------------------------	-------	--	--	---	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00% 16 / 16				
Hea 9	Vluchtige organische verbindingen	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De emissie van "vluchtige organische verbindingen" uit de binnen het gebouw toegepaste bouw- en afwerkingsmaterialen voldoet aan de volgende eisen: - Spaanderplaten, MDF, vezelplaten, houtwolplaten, triplex, multiplex, hardboard, massiefhoutplaten en geluidsisolerend board voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 13986:2002, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Verlijmde houtdelen en laminaten voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 14080:2005, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Parketvloeren en verlijmde vloerdelen voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 14342:2005, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Veerkrachtige, stoffen (textiel) of gelamineerde vloerbedekkingen, zoals vinyl, linoleum, kurk, rubber, tapijten, vloerlaminaat, voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 14041:2004, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Plafondtegels voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 13964:2004, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Vloerlijmen en -kitten voldoen aan emissienormen uit EN 13999-1:2007, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 13999-2/4. - Verven, vernissen en lakken voldoen aan de emissienormen van maximaal fase 2 voor organische oplosmiddelen uit de Europese Decopaint Directive 2004/42/EC, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN-ISO 11890-2:2006.	Ontwerpfase Kopie PvE OF Bestek waarin de specificatie staat opgenomen voor de toe te passen bouw/ en afwerkingsmaterialen die moeten voldoen aan de relevante eisen op het gebied van emissie van vluchtige organische verbindingen Opleverfase Voor elk toegepast materiaal een kopie van de door de fabrikant of leverancier aangeleverde specificaties, waaruit blijkt: - volgens welke standaard de emissie van vluchtige organische verbindingen bepaald is - gerelateerde emissie van vluchtige organische verbindingen - bevestiging dat emissie aan gestelde normen voldoet		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00%				
		16 / 16				

Hea 10	Thermisch comfort	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen			€ 0,00
		1	Punt 1 Indien wordt aangetoond dat in de ontwerpfase het gebouwontwerp voor alle verblijfsgebieden met behulp van een dynamische thermische gebouwsimulatie zodanig geoptimaliseerd is dat een goed thermisch comfort gewaarborgd is. 1. Berekeningen met een gevalideerd dynamisch gebouwsimulatieprogramma zijn gemaakt met als doel het thermisch comfort van verblijfsruimten te optimaliseren, rekening houdend met de volgende factoren: - De basisvorm van het gebouw en de geografische oriëntatie. - De gebouwindeling. - Het effect van schaduwvorming door bomen en omliggende gebouwen op de opwarmende instraling van zonlicht en de effecten op de transportverliezen. - Balanceren tussen maximale daglichttoetreding (vermindering energiegebruik verlichting) en toenemende koellast in verhouding tot het thermische comfort. - Het risico voor oververhitting (in de zomerperiode). - Het risico voor koudeval (in de winterperiode). - Bij de berekening van de 'gewogen temperatuuroverschrijdingen' (GTO) worden aannames gedaan ten aanzien van de kledingweerstand (Clo) en het metabolisme (Met) voor de voor betreffende gebouwfunctie representatieve werkzaamheden/ bezigheden. 2. Het gebruikte simulatiemodel moet ten minste voldoen aan de NEN-EN-ISO 13792 óf de eisen uit ISSO publicatie 32 óf aan ISSO publicatie 74 3. De simulatieberekeningen worden conform NEN 5060:2008 uitgevoerd met het referentiejaar RA2008T1. 4. Het thermische comfortniveau in de verblijfsgebieden voldoet in de zomer- en in de winterperiode, per onderscheiden gebruiksfunctie, aan de eisen volgens de temperatuuroverschrijdingsmethode volgens NEN7730/ISSO32 óf aan de eisen volgens de adaptieve temperatuurmethode volgens ISSO74/NENEN 15251, zoals opgenomen in onderstaande gegevens: Kantoren Klasse B klimaat conform NEN 7730 met maximaal 150 overschrijdingsuren (GTO < 150) of: Adaptief Klasse B klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie II eis Annex A2 NEN-EN 15251) Industrie Klasse B klimaat conform NEN 7730 met maximaal 300 overschrijdingsuren (GTO < 300) of: Adaptief Klasse C klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie III Annex A2 NEN-EN 15251)	1 en 2 punten Ontwerpfase kopie van het rapport dat bevestigt: - temperatuursimulatieberekenings- onderzoek - resultaten van het onderzoek zijn toegepast in het ontwerp (d.m.v. indicatieve voorbeelden) - naam en beschrijving van het type software dat gebruikt is Opleverfase bevestiging dat er op het moment van opleveren geen wijzigingen zijn opgetreden t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00% 16 / 16				
		1	Punt 2 1. Er wordt voldaan aan de methodologische eisen onder punten 1. t/m 3. hierboven. 2. Het thermische comfortniveau in de verblijfsgebieden voldoet in de zomer- en in de winterperiode, per onderscheiden gebruiksfunctie, aan de eisen volgens de temperatuuroverschrijdingsmethode volgens NEN7730/ISSO32 óf aan de eisen volgens de adaptieve temperatuurmethode volgens ISSO74/NENEN 15251, zoals opgenomen in onderstaande gegevens: Kantoren Klasse A klimaat conform NEN 7730, met maximaal 125 overschrijdingsuren (GTO < 125) of: Adaptief Klasse A klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie I eis Annex A2 NEN-EN 15251). Industrie Klasse A klimaat conform NEN 7730 met maximaal 250 overschrijdingsuren (GTO < 250) of: Adaptief Klasse B klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie II eis Annex A2 NEN-EN 15251).	1 en 2 punten Ontwerpfase kopie van het rapport dat bevestigt: - temperatuursimulatieberekenings- onderzoek - resultaten van het onderzoek zijn toegepast in het ontwerp (d.m.v. indicatieve voorbeelden) - naam en beschrijving van het type software dat gebruikt is Opleverfase bevestiging dat er op het moment van opleveren geen wijzigingen zijn opgetreden t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		
Hea 11	Temperatuurregeling	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen 1 punt 1. Verwarmings- en koelinstallaties moeten zo worden ontworpen dat de omgevingstemperatuur door de individuele gebouwgebruikers zowel in de warme (koeling) als in de koude seizoenen (verwarming) kan worden aangepast binnen zones (zoals hieronder gedefinieerd) voor alle aanwezige verblijfsruimten met een temperatuur bereik van ten minste -2 tot +2 graden Celsius. Voor de per gebruiksfunctie onderscheiden zonering gelden de volgende definities: - Kantoren: als zone geldt elk segment van een verblijfsruimte van 4 werkplekken met een max. opp. van 40 m2 2. De temperatuurregeling moet voor de gemiddelde gebruiker eenvoudig en begrijpelijk te bedienen zijn.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek, waaruit blijkt dat de koelinstallatie(s) is/zijn voorzien van temperatuurregeling per onderscheiden gebouwfunctie, die door de gebruiker kunnen worden bediend - specificatie binnen het bestek of door de leverancier van het type temperatuurregeling Opleverfase inspectierapport assessor	De temperatuurregeling per max. 4 werkplekken is comfortabel voor gebruikers, omdat iedereen dan de temperatuur naar eigen wens kan bepalen, maar zal wel aanpassing aan het huidige verwarmingsstelsel vereisen, omdat de temperatuur in het huidige stelsel (verwarming d.m.v. radiatoren) centraal geregeld wordt met één thermostaatknop. Voor deze credit zal hoogstwaarschijnlijk een ander verwarmingsstelsel toegepast moeten worden, waarbij de kosten waarschijnlijk boven de gestelde grens van € 5000,- uit zullen komen	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00%				
		16 / 16				
Hea 13	Akoestiek	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen, woningen 1 punt 1. Akoestische berekening maken conform NEN-EN 12354 en NEN 5077 waarin de volgende aspecten zijn doorgerekend: - Geluidwering van de gevel conform NEN 5077 - Lucht-geluidniveauverschil conform NEN 5077 - Contactgeluidniveau tussen alle aanwezige verblijfsruimten onderling - Het karakteristiek installatiegeluidniveau van binnen en buiten het gebouw aanwezige bedieningsinstallaties. 2. De berekeningen dienen te voldoen aan: Karakteristieke geluidswering Kantoor, onderwijs en woonfunctie (5 dB beter dan art. 3.2 en 3.3 Bouwbesluit) Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil - Kantoor (>38 dB tussen alle binnen het gebouw aanwezige verblijfsruimten; behalve vergaderruimten en andere geluidsgevoelige ruimten waarvoor > 42 dB geldt.) Gewogen contactgeluidniveau - Kantoor, onderwijs en woonfunctie (< 59 dB tussen alle binnen het gebouw aanwezige verblijfsruimten.) Karakteristieke installatiegeluidniveau - Kantoor (< 35 dB(A)) 3. Bij oplevering geluidmeting door een daartoe opgeleid en gekwalificeerd akoestisch adviseur uitvoeren conform NEN-EN 140 of conform NEN 5077 waarin wordt aangetoond dat de onder punt 2 genoemde normwaarden daadwerkelijk worden gehaald.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek, waarin de eisen t.a.v. de geluidbelastingen resp. isolatie-indexen conform NEN-EN 12354 of NEN 5077 zijn opgenomen en waaruit expliciet blijkt dat wordt voldaan aan de vereisten onder de punten 1 en 2 uit de criteria-eisen. Opleverfase kopie van een geluidmeting conform NEN-EN 140 of conform NEN 5077, waaruit expliciet blijkt dat wordt voldaan aan de vereisten onder punt 3 van de criteria-eisen.	De akoestische berekeningen en metingen dienen uitgevoerd te worden door een gekwalificeerd akoestisch adviseur. De verwachting is, gezien de hoeveelheid geluidweringen die berekend en gemeten moeten worden (zie beoordelingsrichtlijn BREEAM 2011, versie 1), dat de kosten boven de € 5000,- zullen uitkomen.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	100,00%	16 / 16			

Hea 16	Flexibiliteit	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Aanpassingen aan het gebouw dienen met minimale ingrepen mogelijk te zijn: Punt 1 Scheiding van drager en inbouw. De inbouw is gescheiden van de drager gebouwd. Installatiecomponenten zijn niet in het casco, gevel of dak ingestort of definitief gefixeerd. Punt 2 1. Indelingsflexibiliteit: - Er zijn ontwerpen gemaakt en realiseerbaar voor meerdere programma's/indelingen. - Alle verblijfsruimtes hebben ten minste één niet-dragende binnenwand, zodat deze relatief eenvoudig te vergroten zijn. - In vergrote en verkleinde situatie voldoen de verblijfsruimten aan de minimumeisen volgens het Bouwbesluit (zoals daglichttoetreding, brandveiligheid, ventilatie, en geluid). 2. Bereikbaarheid leidingtracés: Componenten van elektrische-, data- en w-installaties (installaties, riolering, water, lucht, verwarming, koeling) zijn bereikbaar en demontabel, zodat aanpassingen relatief eenvoudig mogelijk zijn bij nieuwe wensen en indelingswijzigingen.	Punt 1 Ontwerpfase - kopie ontwerp/bestektekeningen en bestekomschrijvingen waarmee de scheiding drager/inbouw wordt aangetoond. Punt 2 Ontwerpfase - kopie ontwerptekeningen, waarmee de realiseerbaarheid van meerdere indelingen wordt aangetoond - kopie van ontwerp/bestektek. en bestekomschrijvingen waarmee de leiding loze binnenwand en de bereikbaarheid van leidingtracés wordt aangetoond - kopie berekeningen daglichttoetreding, brandveiligheid, ventilatie en geluidisolatie, waarmee wordt aangetoond dat de verblijfsruimten ook in een aangepaste indeling voldoen aan het bouwbesluit Opleverfase punt 1 en 2 schriftelijke verklaring ontwerpteam dat het opgeleverde gebouw niet afwijkt van de ontwerp/bestektekeningen	Een standaard ADST-gebouw voldoet aan het eerste punt van deze credit, door middel van een staalconstructie en niet-dragende metal-stud binnenwanden. Daarom zijn er geen extra kosten aan dit punt verbonden.	€ 0,00
--------	---------------	-------	--	--	---	--------

PROJECT GEBONDEN

Hea 14	Privé buitenruimte	- / -	NVT, geldt alleen voor woningen			€ 0,00
Hea 15	Toegankelijkheid	- / -	NVT, geldt alleen voor woningen			€ 0,00

Totaal te behalen credits	16 / 16	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
----------------------------------	---------	---------------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	100,00%				
		24 / 24				

GENERIEKE CREDITS

Ene 1	Energie efficiëntie	15 / 15	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 6 punten verplicht bij rating Excellent. 10 punten verplicht bij rating Outstanding. 1. Er dient een EPC berekening gemaakt conform NEN 2916 (utiliteitsbouw). 2. EPC computerprogramma's dienen te voldoen aan BRL9501. 3. Hieronder staat aangegeven hoe met de puntentelling omgegaan moet worden ingeval van nieuwbouw. <i>Voorbeeld: bij 12 punten moet de EPC berekening aanwijzen dat er een EP verbetering van meer dan 55%, maar minder dan of gelijk aan 70% t.o.v. de bouwbesluiteisen .</i> 1 punt = 1% 2 punten = 3% 3 punten = 5% 4 punten = 7% 5 punten = 11% 6 punten = 15% 7 punten = 19% 8 punten = 25% 9 punten = 31% 10 punten = 37% 11 punten = 45% 12 punten = 55% 13 punten = 70% 14 punten = 85% 15 punten = 100% 1 of 2 innovatie punten wanneer : 1. Vijftien punten zijn behaald. 2. Eén innovatie punt kan worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een gebouw waarbij het gebouw gebonden gebruik en 50% van het gebruikersaandeel CO2-neutraal is. 3. Twee innovatie punten kunnen worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een CO2-neutraal gebouw, in termen van de gehele energievraag tijdens het gebruik, zowel gebouw gebonden gebruik als 100% van het gebruikersaandeel. 4. Het gebouw is gemodelleerd met behulp van een DSM-software.	Ontwerpfase - uitdraai van EPC-berekening voor de energieprestatie van het gebouw. De berekening dient te zijn uitgevoerd volgens NEN 5128 of NEN 2916. Opleverfase - zelfde als in de ontwerpfase - schriftelijke verklaring van het bouwteam dat bij oplevering geen wijz. zijn aangebracht t.o.v. het ontwerp.	Het Bouwbesluit eist al een EPC-berekening. Voor BREEAM moet de energieprestatie echter verbeterd worden t.o.v. de eis uit het Bouwbesluit. Afhankelijk van deze verbetering is een aantal punten te behalen voor deze credit.	€ 0,00
-------	---------------------	---------	---	--	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	100,00% 24 / 24				
Ene 2	Sub-metering energieverbruiken	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt verplicht vanaf rating Very Good Punt 1 Sub-meters plaatsen bij: - ruimteverwarming; - warm tapwater, bij een opgesteld vermogen van meer dan 50 kW van de totale installatie, en/of bij een opgesteld vermogen van de centrale boiler van meer dan 10 kW in geval van een modulair systeem; - bevochtiging, bij opgesteld vermogen van > 10 kW; - koeling, bij opgesteld vermogen van > 20 kW; - ventilatoren (van hoofdsysteem), bij opgesteld vermogen van > 10 kW; - verlichting incl. gebruiksappatuur, indien een eindverdeelkast een vermogen doorgeeft van meer dan 50 kW; - liften, automatische deuren, tourniquets, roltrappen en rolpaden: altijd submetering - andere aanzienlijke energiegebruikers indien van toepassing voor de specifieke gebouwfunctie, waarbij geldt dat naar verwachting, op basis van de EPC-berekening, het energiegebruik van de betreffende verbruiksgroep meer dan 5% van het totale gebouw gebonden energiegebruik bedraagt; - Energiesubmeters voorzien van pulsgevers die aangesloten kunnen worden op een gebouwbeheersysteem en elke meter labelen naar specifieke verbruiksgroep van de meter. Punt 2 - Submeters worden toegepast voor registratie van het energiegebruik (gas, water/koude, elektra) per gebiedszone, zijnde elke etage of specifieke functionele bouwdelen. - De energiesubmeters zijn uitgerust met pulsgevers die op een gebouwbeheersysteem aangesloten kunnen worden en elke meter is gelabeld naar de gebiedszone of het bouwdeel van de meter.	Punt 1 en 2 Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek en tech. tekeningen, met daarop aangegeven: - alle etages met daarop de ruimtelijke indeling van zones en/of gebouwdelen - locaties waar installaties zich bevinden - aanduiding waar submeters zijn aangebracht per zone, etage, bouwdeel of gebouwinstallatie met de meter wordt bediend - typeaanduiding van de toegepaste submeters met pulsgever incl. tech. specificaties Opleverfase - inspectierapport assessor	Punt 2 Het tweede punt is ingedeeld in de categorie 'oranje', omdat de hoeveelheid meters bij het behalen van het tweede punt een stuk groter wordt. Van iedere etage, specifiek gebouwdeel en gebiedszone moet het energieverbruik (gas, warmte/koude en elektra) namelijk apart gemeten worden.	€ 0,00
Ene 4	Energiezuinige buitenverlichting	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Toepassen van: 1. Energiezuinige buitenverlichting niet lager dan 65 lumen/Watt en waarbij geïnstalleerde lichtvermogen niet meer bedraagt dan: - 5 Watt/m2 voor parkeren, de ontsluitingswegen daarvan en andere paden en lanen op het terrein; - 10 Watt/m2 voor toegangspunten; - 2 Watt/m2 voor (fietsen)stallingen. 2. Geen sfeerverlichting toepassen voor paden of perken e.d. OF deze voorzien in verlichtingsarmaturen met een energiebron die overdag automatisch m.b.v. zonne-energie opgeladen wordt. 3. Terreinverlichting voorzien van schemerschakeling afgestemd op lengte van de dagen. Toepassing van handschakelaar t.b.v. verlichting bij noodsituaties/inbraakbeveiliging is toegestaan.	Ontwerpfase kopie PvE en aanvullende specificaties van fabrikant/installateur OF Bestek en bestektek met daarop aangegeven: - type toegepaste verlichtingstechniek - specificatie van de sfeerverlichting en welk type elektrische voedingsbron - specificatie van de toegepaste armaturen per gebruikt verlichtingstype (indien van toepassing) - type automatische schakeling die is toegepast op alle buitenverlichting Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase - verklaring van de assessor dat de aanwezige buitenverlichting voldoet aan de criteria-eisen	ENE 4 is ingedeeld in de categorie 'groen', omdat deze credit al behaald wordt met een standaard ADST-gebouw	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	100,00%				
		24 / 24				

Ene 5	Toepassing van duurzame energie	3 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt 1. Een haalbaarheidsonderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden tot toepassing van lokale duurzame energiebronnen ten behoeve van de energievoorziening van het gebouw. De lokale duurzame energiebronnen betreffen bronnen die op of nabij het bouwterrein zelf al aanwezig zijn en waarop het gebouw kan worden aangesloten, resp. systemen van duurzame energieopwekking die binnen het gebouw zelf kunnen worden gerealiseerd. Het haalbaarheidsonderzoek dient te voldoen aan de eisen volgens Breeam. EN een onderzochte duurzame energietechniek wordt opgenomen in het ontwerp. 2. Het haalbaarheidsonderzoek wordt in een vroege bouwontwerpfase uitgevoerd, zodat eventueel beschikbare en haalbare technieken voor duurzame energieopwekking bij de verdere gebouwontwikkeling kunnen worden betrokken. Indien het haalbaarheidsonderzoek in deze zin te laat wordt uitgevoerd zodat bepaalde technieken voor duurzame energieopwekking niet meer konden worden toegepast, wordt deze credit niet toegekend. 3. Indien het haalbaarheidsonderzoek op tijd werd uitgevoerd maar uitwijst dat geen enkele techniek voor duurzame energieopwekking haalbaar is voor het gebouw resp. geen enkele bron van duurzame energie aanwezig of realiseerbaar is in de nabijheid van het gebouw resp. indien het gebouw daarop niet kan worden aangesloten, kan deze credit worden toegekend maar vervallen de tweede en derde credit en kan dus in totaal slechts één punt worden toegekend. 2 punten Het eerste punt is behaald en een of meerdere in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde 'duurzame energiebronnen' zijn daadwerkelijk toegepast, waarmee een berekende, over alle duurzame bronnen getotaliseerde CO2-emissiereductie wordt bereikt van ten minste 10% van de totale gebouw gebonden CO2-emissie, gerekend ten opzichte van de nulsituatie. 3 punten Het eerst punt is behaald en een of meerdere in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde 'duurzame energiebronnen' zijn daadwerkelijk toegepast, waarmee een berekende, over alle duurzame bronnen getotaliseerde CO2-emissiereductie wordt bereikt van ten minste 20% van de totale gebouw gebonden CO2-emissie, gerekend ten opzichte van de nulsituatie. 1 innovatie punt wanneer: 1. Het eerste punt voor de haalbaarheidsstudie moet zijn behaald. 2. Door toepassing van in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde duurzame energietechnieken wordt de CO2-uitstoot van het gebouw gereduceerd met ten minste 25% ten opzichte van de referentiesituatie zonder duurzame energieopwekking. 3. Erkende energie modelling software is gebruikt om aan te tonen dat het ontwerp voldoet de vermindering van de CO2-uitstoot.	1 punt Ontwerpfase kopie van het haalbaarheidsonderzoek, waaruit blijkt in welke fase van de bouwontwerpplanning het onderzoek werd uitgevoerd. Opleverfase geen 2 en 3 punten Ontwerpfase - kopie bestek, waaruit blijkt dat de geadviseerde technieken uit het haalbaarheidsonderzoek daadwerkelijk worden toegepast - kopie uitdraai van het softwareprogramma waarmee de CO2-reductie van het gebouw werd berekend - tech. gegevens van de fabrikant van de geselecteerde en toegepaste installaties Opleverfase inspectierapport assessor	1 punt Het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek zal het beste uitgevoerd kunnen worden door iemand met ervaring met duurzame energiebronnen, bijvoorbeeld een installatieadviseur. Voor dit eerste punt hoeven de duurzame energiebronnen nog niet toegepast worden, het gaat alleen om het haalbaarheidsonderzoek en zullen de kosten waarschijnlijk laag blijven. 2 punten Voor het tweede en het derde punt moeten de duurzame energiebronnen ook daadwerkelijk toegepast worden, waardoor de kosten onvermijdelijk boven de € 5000,- uitkomen. 3 punten zelfde motivatie als voor punt 2	€ 0,00
	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)					

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	100,00%				
24 / 24						

Ene 26	Waarborgen thermische kwaliteit gebouwschil	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen			€ 0,00
		1	Punt 1 Er dient een thermografisch onderzoek uitgevoerd te worden tijdens de opleveringsfase van het gebouw, dat voldoet aan de eisen die hieraan zijn gesteld in NEN-EN 13187 Thermische eigenschappen van gebouwen - Kwalitatieve detectie van thermische onregelmatigheden in de gebouwschil - Infraroodmethode.	Punt 1 en 2 Ontwerpfase aantonen dat de punten voor het thermografisch onderzoek en de luchtdoorlatendheidsmeting behaald willen worden met teksten uit het PV en/of Bestek OF d.m.v. een schriftelijke verklaring van de ontwikkelaar	Punt 1 Het is afhankelijk van de randvoorwaarde of de uitvoering goed genoeg is verricht, dit zal blijken na uitvoering van een thermografisch onderzoek.	
		1	Punt 2 Een luchtdoorlatendheidsmeting wordt tijdens de opleveringsfase van het gebouw uitgevoerd, die voldoet aan de eisen die hieraan zijn gesteld in NEN-EN NEN 2686 Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode. Dit punt wordt alleen toegekend als de aannemer van te voren op de hoogte is gesteld van het feit dat de betreffende onderzoeken plaatsvinden, omdat alleen dan de gewenste verbetering van de bouwkwaliteit ook plaats zal vinden.	Opleverfase Punt 1 kopie rapportage thermografisch onderzoek Punt 2 kopie rapportage luchtdoorlatendheids- meting	Punt 2 zelfde motivatie als bij punt 1	

PROJECT GEBONDEN

Ene 6	Minimalisatie infiltratie laad/losplatforms	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail			€ 0,00
			Punt 1 Ontwerpmaatregelen 1. Aparte toegangsdeuren voor personeel in of naast de laaddeuren; 2. Laad/losperrons en/of expeditie ruimtes voor goederenontvangst en de overige operationele ruimten zijn gescheiden; 3. Laad/losperrons en/of expeditie, luchtkanalen en in- en uitlaten en tochtonderbrekingen in ventilatoren tocht dicht uitvoeren; 4. Laaddeuren isoleren 0,6 W/m2K; 5. Tussen de interne goederenontvangst en andere opslag- en operationele ruimten worden stripgordijnen aangebracht met afdoende overlap tussen de strips of een flapgordijn. 6. De toegangen van de laad/losperrons en/of expeditie ruimtes zijn uitgevoerd met een van de volgende voorzieningen: - lamellengordijnen met afdoende overlap tussen de strips of een flapgordijn, een 'luchtgordijn'; - 'dokafdichtingen' op elke laaddeur; 7. Automatisch sluitende deuren met een snelheid van ten minste 1,0 meter per seconde of een sluitingstijd van maximaal 5 seconden. Prestatie bij oplevering In de opleveringsfase wordt de effectiviteit van bovenstaande voorzieningen en maatregelen getest door middel van een thermografisch onderzoek naar eventuele warmte- en koude lekken in de constructie van het laad/losperron en/of expeditie ruimtes en alle relevante scheidingswanden tussen zones met luchtbehandeling en zones zonder luchtbehandeling aansluitend op het laad/losperron en/of expeditie ruimtes, dat voldoet aan het volgende: - thermografisch onderzoek - eventuele defecten geïdentificeerd via de thermografische inspectie - waar integrale koel en vriesopslagsystemen aanwezig zijn, zijn deze getest en in gebrek gesteld volgens credit Man 1	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek en bestektekeningen, waarin staat aangegeven: - waar laad/losperrons en/of expeditie ruimtes zijn gelegen - bewijs dat lamellengordijn, flapdeuren, luchtgordijnen en/of pneumatische deurvergrendelingen zijn toegepast - specificaties van de wijze van tocht dichting op de voorgeschreven plekken - scheiding van laad/losperrons en/of expeditie ruimtes t.o.v. andere operationele ruimten Opleverfase - kopie thermografisch onderzoek - inspectierapport assessor	Er dienen allerlei voorzieningen aangebracht te worden (b.v. luchtgordijnen of dokafdichtingen op elke laaddeur), die de kosten voor het behalen van deze credit boven de € 5000,- zullen brengen. Ook zal de effectiviteit van deze voorzieningen gemeten moeten worden door middel van een thermografisch onderzoek.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	100,00% 24 / 24				

Ene 7	Energiezuinige koel- en vriesopslag	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1. Koel- en vriesmeubelen voorzien van energielabel A. 2. De volgende voorzieningen zijn in ieder geval aangebracht: - de koel- of vriesopslag is uitgevoerd als directe-expansiesysteem (DX direct) met koelmiddel R407C of pomp direct systeem met koelmiddel R507. - deuren zijn zelfsluitend door de toepassing van inductielussen of aanwezigheidsdetectie, in werking gestelde deurautomaten of zijn voorzien van strokengordijnen of tochtslabben die de warmte van buiten bij openen zo veel mogelijk buiten houden, of er is, in geval van koelmeubelen, een zelfsluitende deur aanwezig of een afdekking voor wanneer het koel- of vriesmeubel niet in gebruik is. - de compressor is watergekoeld met een koeltoren of er wordt een verdampercondensor en/of een HR-compressor toegepast (met een rendement van >60%). - de koel- of vriesopslag is voorzien van een elektronisch expansieventiel i.p.v. een thermostaat gestuurd exemplaar. - compressors, ventilatoren en pompen zijn voorzien van een variabele toerenregeling. - de koel- of vriesopslag is uitgevoerd met een gecomputeriseerd monitoringssysteem dat de werking van de compressor, het toerental van de ventilator en de koelcapaciteit automatisch of door middel van programmering afstemt op de buitentemperatuur en/of de hoeveelheid opgeslagen goederen, en daarnaast voorziet in automatische ontdooiing. - de koel en vriesopslagsystemen zijn getest en in gebruik gesteld volgens de koude opslag eisen van Breeam credit Man 1. Daarnaast ten minste 3 van de volgende voorzieningen: - indien meerdere koel- en vriescellen naast elkaar worden toegepast, worden deze op temperatuur gegroepeerd. - de koel- of vriesopslag is op een niet-verwarmde of van nature koele locatie gesitueerd. - de omvang van de deuropeningen wordt geminimaliseerd in relatie tot de functionaliteit. - kleinere, ingebouwde loopdeuren voor personen en/of de toepassing van rollerbanen met luchtsluis voor de doorgang van goederen indien de koel- of vriesopslag van een grote toegangsdeur heeft. - toepassing waar mogelijk en zinvol van luchtgordijnen of luchtsluizen. - vriescellen zijn voorzien van een gekoelde voorruimte. - de koel- of vriesopslag is voorzien van automatische ontdooiing. - de koel- of vriesopslag is uitgevoerd met een persgas- i.p.v. een elektrisch ontdooiingssysteem. - de koel- of vriesopslag is voorzien van energiezuinige verlichting die geen of weinig warmte uitstraalt of er is (waar mogelijk) geen kunstverlichting aangebracht. - de verdamper is niet direct boven de toegangsdeur aangebracht.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek en bestektekeningen, waaruit kan worden afgeleid in hoeverre aan de criteria-eisen wordt voldaan - indien benutting van restwarmte of een systeem van koudebuffering niet haalbaar is gebleken, een kopie van het onderzoek waarin het ontwerpteam dit aantoont Opleverfase - zelfde als in de ontwerpfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
-------	-------------------------------------	-------	--	--	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	100,00%	24 / 24			

Ene 8	Energiezuinige liften	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Proces: 1. Door het ontwerpteam is een analyse uitgevoerd naar de vraag van vervoer en de ontsluiting van het gebouw. Op deze manier is het optimale liften aantal, de omvang van de liften en de hefsnelheid van de liften bepaald aan de hand van de verwachte vraag naar passagiersvervoer. 2. Indien de ontsluiting van het gebouw of een deelfunctie in het gebouw op meerdere manieren gelijkwaardig logistiek kan worden opgelost, dan dient het energieverbruik voor de alternatieve liftconfiguraties te worden geraamd en het systeem met het laagste energieverbruik te worden gekozen en verder uitgewerkt. Liften: 3. De liften zijn voorzien van een energiezuinige aandrijving. Van een energiezuinige aandrijving is sprake indien het specifieke energieverbruik tijdens het rijden, zoals bepaald volgens VDI 4707-1, lager is dan 1,26 mWh/(kg*m) (energielabel C voor rijden) 4. De liften verbruiken een beperkte hoeveelheid energie tijdens stilstand. Hiervan is sprake indien het opgenomen vermogen in de 'stand-by' status, zoals bepaald volgens VDI 4707-1, lager is dan 400 W (energielabel D voor stand-by). 5. De fabrikant verklaart dat de rendementsafname gedurende de levensduurverwachting van de aandrijving, maximaal 5 % bedraagt. 6. De lift is voorzien van een regelsysteem waarbij het afgenomen vermogen van de motor automatisch afhankelijk wordt gesteld van de tillast (het aantal personen respectievelijk de hoeveelheid vervoerde goederen op een willekeurig moment), bijvoorbeeld doordat piekbelastingen worden weggenomen door toepassing van frequentieregeling op de aandrijving. Punt 2 1. Het eerste punt moet zijn behaald 2. Het specifieke energieverbruik tijdens het rijden, zoals bepaald volgens VDI 4707-1, is lager dan 0,84 mWh/(kg*m) (energielabel B voor rijden) 3. Het opgenomen vermogen in 'stand-by' status , zoals bepaald volgens VDI 4707-1, lager is dan 200 W (energielabel C voor stand-by). 4. Bij meerdere liften in één groep zijn deze automatisch op elkaar afgestemd, zodat liften niet nodeloos tegelijk een zelfde aanvraag afhandelen, waarbij de dichtstbijzijnde lift een aanvraag afhandelt, of is een ander optimalisatiesysteem aanwezig dat het aantal liftbewegingen optimaal afstemt op de actuele behoefte en een optimale kooibelading nastreeft. 5. De toegang naar de trappen wordt duidelijk naast de liften aangegeven. 6. De lift is uitgevoerd met een spaarstandfunctie, die door de (groeps)besturing afhankelijk van het verkeersaanbod wordt geactiveerd. De spaarstand kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door tijdelijk liften uit de groep te halen, door de hefsnelheid te reduceren afhankelijk van de kooibelading, of door nadrukkelijk te sturen op optimale kooibelading 7. De lift is uitgevoerd met een systeem waarmee de vrijkomende energie wordt teruggewonnen en teruggegeven aan het elektriciteitsnet of op andere nuttige wijze wordt hergebruikt. Liften waarin terugwinning van energie al van nature is besloten in de toegepaste lifttechniek, voldoen automatisch aan deze eis. Dit geldt ook indien het gebouw, door een beperkt aantal etages, de toepassing van terugwinning van remenergie niet zinvol maakt. In dat geval zal echter wel aan de overige criteria-eisen moeten worden voldaan.	Punt 1 Ontwerpfase - kopie rapport met de uitgevoerde analyses en de bevindingen en aanbevelingen - kopie van de liftspecificatie kopie van het PvE OF Bestek/bestektekeningen, met daarin: - waar de liften zich bevinden - welk type lift en aandrijfsysteem - kopie van de liftsimulatieberekeningen - te verwachten energieverbruik - fabrikantverklaring m.b.t. de rendementsafname - welk regelsysteem het afgenomen vermogen van de lift automatisch afstemt op de actuele tillast Punt 2 Ontwerpfase kopie van het PvE OF Bestek/bestektekeningen, met daarin: - bij elke lift op elke etage een bordje dat verwijst naar de trappen - welk type regelsysteem is toegepast bij de afhandeling van aanvragen en de wijze van afstemming tussen liften onderling - welke spaarstand functies en welke snelheidsregeling als functie van de kooibelading worden toegepast - systeem van terugwinning van remenergie Opleverfase Punt 1 en 2 - verklaring van de assessor dat de liften aan de criteria-eisen voldoen - onafhankelijk opgesteld meetrapport, waaruit het specifieke energieverbruik tijdens rijden blijkt en het opgenomen vermogen tijdens stand-by status		€ 0,00
-------	-----------------------	-------	---	---	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	100,00% 24 / 24				
Ene 9	Energiezuinige roltrappen en rolpaden	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, retail Energiezuinige roltrappen en rolladen moeten voldoen aan: 1. Voorzien van energiezuinige aandrijving. Van een energiezuinige aandrijving is sprake indien de draaistroom die de roltrap of het rolpad verbruikt niet meer bedraagt dan 15 mA per kg tillast bij een loopsnelheid van 0,5 meter per seconde resp. bij hogere snelheden een verbruik dat recht evenredig daar aan toeneemt. 2. De roltrappen resp. rolpaden zijn voorzien van een motor met een rendement (elektrisch en mechanisch) van meer dan 90%. 3. De roltrappen resp. rolpaden zijn voorzien van een regelsysteem waarbij het afgenomen vermogen van de motor automatisch afhankelijk wordt gesteld van de tillast (het aantal personen op een willekeurig moment), bijvoorbeeld doordat piekbelastingen worden weggenomen door toepassing van frequentieregeling op de aandrijving. 4. De roltrappen resp. rolpaden zijn voorzien van een stand-by systeem waarbij de roltrap resp. rolpad automatisch uitschakelt en tot stilstand komt indien deze gedurende een langere tijdspanne niet wordt gebruikt. N.B. In sommige gevallen is het energie efficiënter als roltrappen of rolpaden blijven draaien op lage snelheid. 5. Bij elke op- of neergaande roltrap of rolpad wordt een informatiebordje aangebracht dat aangeeft waar de trappen zich bevinden.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek en bestektekeningen, waarin staat aangegeven: - waar roltrappen en/of rolpaden zich bevinden in het gebouw - welk type roltrap en/of rolpad en aandrijfsysteem is toegepast - aanwezigheid van een stand-by systeem - welk regelsysteem het afgenomen vermogen van de roltrap en/of rolpad automatisch afstemt op de actuele tillast OF bij elke roltrap/rolpad een bordje dat verwijst naar de trappen Opleverfase zelfde bewijsmateriaal als in de ontwerpfase		€ 0,00
Totaal te behalen credits		24 / 24	Totaal bijkomende kosten			€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
8,00%	Transport	100,00% 12 / 12				

GENERIEKE CREDITS

Tra 3	Alternatief vervoer	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen De onderstaande puntentelling is van toepassing voor kantoren en industriële gebouwen. Optie 1: fietsenstalling Punt 1 Aanwezigheid voor fietsenstallingen is als volgt vastgesteld: - 10% van het totaal aantal gebruikers tot 500 gebruikers EN - 7% van het totaal aantal gebruikers van 501 tot 1000 gebruikers EN - 5% van het totaal aantal gebruikers meer dan 1000 gebruikers. Met een minimum van 2 fietsenstallingen. Punt 2 - Het eerste punt moet behaald zijn. - Daarnaast moeten voor het personeel aanwezig zijn douches, kleedruimtes en kuisjes, en een plek voor het drogen van natte kleding. Optie 2: openbaar vervoersbereikbaarheid 2 punten - In samenwerking met de lokale overheid is in de ontwerpfase gekeken naar de meest optimale situatie ten aanzien van openbaar vervoersbereikbaarheid. - Het meest optimale plan voor openbaar vervoersbereikbaarheid wordt doorgevoerd en moet een aanzienlijke impact hebben op het aanbod van openbaar vervoer aanbod. (2 punten) Optie 3: oplaadpunten voor elektrisch vervoer Punt 1 De aanwezigheid van oplaadpunten voor elektrisch vervoer, bruikbaar voor alle gangbare aansluitingen voor minimaal 3% van het totaal aan parkeercapaciteit. Punt 2 Er is voldaan aan de eisen gesteld voor het eerste punt. De elektriciteit voor de oplaadpunten voor elektrisch vervoer komt van 100% groene energie: elektrische stroom uit aantoonbare duurzame bronnen. Optie 4: autodeling/carpooling 2 punten - Bij de ontwikkeling wordt carpoolen gestimuleerd en gefaciliteerd middels een carpool informatiepunt met informatie over carpoolen en de mogelijkheid om werknemers met carpoolmogelijkheden bij elkaar te brengen. - Voor carpoolers zijn prioriteitsparkeerplaatsen aangewezen op locaties nabij de hoofdtoegang van het gebouw, de carpoolplaatsen zijn minimaal 5% van de totale hoeveelheid parkeerplaatsen.L19	Optie 1: fietsenstalling Punt 1 - situatietekening, ontwerptekeningen en/of kopie van de specificatie Punt 2 - bewijs dat eerste punt behaald is (inspectierapport assessor) - situatietekening/ontwerptekeningen Optie 2: openbaar vervoersbereikbaarheid 2 punten - verslagen overleg met lokale overheid - schriftelijke verklaring t.a.v. het besluit met de lokale overheid Optie 3: oplaadpunten voor elektrisch vervoer Punt 1 - situatietekening - tech. specificaties oplaadpunten Punt 2 - contractstukken dat oplaadpunten voor 100% voorzien zijn van duurzame energie Optie 4: autodeling/carpooling 2 punten - situatietekening waarin aangegeven de parkeerplaatsen die zijn aangewezen voor autodeling EN informatie over de wijze waarop werknemers gestimuleerd zullen worden om te gaan carpoolen. OF - Contract met een organisatie voor autodeling ten aanzien van de geplande realisatie van de benodigde faciliteiten. OF - Een schriftelijke verklaring van de eigenaar/gebruiker dat bij het gebruik de gestelde eisen van autodeling voor BREEAM-NL alsnog zal realiseren. Optie 1,2,3 en/of 4 Opleverfase - rapportage assessor voor één van de 4 mogelijke opties	Optie 1 past het beste bij ADST, aangezien ADST meestal al een fietsenhok/fietsenrekken (al dan niet conform de BREEAM-eisen) toepast.	€ 0,00
-------	---------------------	-------	--	--	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
8,00%	Transport	100,00%	12 / 12			

	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatiepunt wanneer: 1. Beide punten zijn behaald. EN 2. Twee van de vier bovengenoemde opties zijn behaald			
Tra 4	Voetgangers- en fietsersveiligheid	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen			€ 0,00
		1	Punt 1 1. Fietspad(en) vanaf de ingang van het terrein tot de fietsenstalling. 2. Fietspaden dienen vanaf de openbare weg direct en rechtstreeks aan te sluiten op een duidelijk aangegeven fietsenstalling. 3. Fietspaden zijn verlicht en aangesloten op openbare fietspaden buiten het terrein. 4. Fietspaden kruisen bij voorkeur geen weg. Indien een fietspad een weg kruist dient dit duidelijk in kleur en markering op de weg te worden aangegeven. 5. Het fietspad is per richting minimaal 1,50 meter breed en dient additioneel op de minimale breedte van de weg en/of het voetpad te zijn.	Punt 1 en 2 Ontwerpfase - situatietekening - aantonen dat aan NPR 13201-1 (Openbare verlichting- Deel 1) Opleverfase - inspectierapport assessor	Tegenstrijdigheid tussen criteria punt 2 en 3. Criteria punt 2: Fietspaden op het bouwterrein dienen vanaf de openbare weg dienen rechtstreeks aan te sluiten op een duidelijk aangegeven fietsenstalling. Criteria punt 3: fietspaden zijn verlicht en aangesloten op fietspaden buiten het terrein. Kortom: Je mag het terrein bereiken met de fiets vanaf de openbare weg, maar dient deze te verlaten via een openbaar fietspad buiten het terrein. Dit is een tegenstrijdigheid, welke het DGBC heeft bevestigd.	
		1	Punt 2 1. Voetpad(en) loopt vanaf de ingang van het terrein naar de hoofdingang van het gebouw. 2. Voetpad(en) dienen vanaf de openbare weg direct en rechtstreeks aan te sluiten op de hoofdingang van het gebouw. 3. Voetpad(en) moeten verlicht en gescheiden zijn van gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer 4. Het voetpad dient bij voorkeur geen weg te kruisen. Indien een voetpad een weg kruist dient de weg omhoog te lopen naar het niveau van het voetpad, in plaats van het verlagen van het voetpad. 5. Het voetpad is minimaal 1,50 meter breed en ligt verhoogd ten opzichte van de weg en/of fietspad.		zelfde motivatie als bij punt 1.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%

Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
8,00%	Transport	100,00% 12 / 12				

Tra 5	Vervoersplan en parkeerbeleid	3 / 3 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Eerste 2 punten 1. Voor de locatie is een vervoersplan ontwikkeld in de ontwerpfase dat alle vormen van transport omvat die relevant zijn voor het gebouwtype en gebruikers/bezoekers. 2. Het vervoersplan omvat een analyse van de specifieke locatie waarin in ieder geval zijn opgenomen: - Analyse van transportpatronen van huidige (bij renovatie) of toekomstige gebruikers. - Analyse van bestaande OV-voorzieningen. - Analyse van infrastructuur en faciliteiten voor voetgangers en fietsers in de omgeving. 3. Het vervoersplan omvat een pakket van maatregelen gericht op het beheren en beheersen van het woon-werkverkeer en het zakelijk verkeer van en naar de locatie met als doel autokilometers terug te dringen en de bereikbaarheid van het gebied te handhaven of te verbeteren. De maatregelen zijn gericht op de volgende aspecten: - Voorkomen vervoer (bv. opname flexplekken in het ontwerp) - Voorkomen autogebruik (bv. goede voorzieningen voor fietsers) - Verbeteren van vervoermiddel (bv laadpunten voor elektrische auto's.) - Verbeter van het gebruik van vervoermiddelen (bv. voorkeursparkeerplaatsen voor carpoolers) 4. Het vervoersplan omvat een plan van aanpak met daarin: - Indeling naar maatregelen per vervoerwijze en alternatieven. - uitvoeringsprogramma met fasering en planning van maatregelen. - kosten en baten. - randvoorwaarden en afspraken.	Eerste 2 punten Ontwerpfase - vervoersplan Opleverfase - aantonen dat het vervoersplan wordt nageleefd	Het onderzoeken van vervoersmethoden en het opstellen van een vervoersplan zal naar verwachting minder dan € 1000 kosten, maar het implementeren van de maatregelen (bv. laadpunten voor elektrische auto's) zal naar verwachting wel meer dan € 5000,- kosten	€ 0,00
		1	Derde punt Het aantal parkeerplaatsen op de locatie is niet hoger dan 20% boven de gemeentelijke parkeernorm voor de locatie; OF het gemeentelijke parkeerbeleid op de locatie is aantoonbaar voor deze locatie gericht op het verminderen van autogebruik; OF er is betaald parkeren ingevoerd op de locatie.	Derde punt Ontwerpfase - ontwerptekeningen met daarop het aantal parkeerplaatsen EN de gemeentelijke parkeernorm voor de locatie Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase		
Tra 7	Vervoersinformatie punt	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt Controle aanwezigheid én actualiteit van de informatie. Is meestal een onderdeel van het vervoersplan, zie Tra 5. Informatiepunt (DRIS nabij hoofdingang/receptie) kan de actuele vertrektijden van dichtstbijzijnde OV-halte bevatten en/of actuele vertrektijden van dichtstbijzijnde treinstation.	Ontwerpfase - kopie PvE - ontwerptekeningen met locatie informatiepunt Opleverfase - inspectierapport assessor	De verwachte kosten voor het aansluiten van een DRIS (Dynamisch Reizigers Informatie Systeem) liggen boven de € 5000,-. Deze kosten zijn echter in verhouding hoog wanneer er maar enkele gebouwgebruikers gebruik maken van het OV.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
8,00%	Transport	100,00%	12 / 12			

Tra 8	Toelevering en manoeuvreren	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail 1 punt 1. Parkeer- en draaigebieden zijn ontworpen voor eenvoudig manoeuvreren van verschillende typen leveringsvoertuigen om het terrein op en af te rijden, waarbij voorkomen wordt dat herhaaldelijk insteken noodzakelijk is. 2. Er is een separate parkeergelegenheid voor laden en lossen, apart van het manoeuvreergedeelte en de medewerkers- en bezoekersparkeerplaatsen. 3. Leveringsgebieden zijn niet toegankelijk via parkeergebieden en doorkruisen of overlappen voetgangers- en fietsroutes en andere publieke toegangszones van gebouwgebruikers en ander publiek niet. 4. Er is een aparte zone voor opslag, containers, afval en pallets, apart van het manoeuvreergedeelte en de medewerkers- en bezoekersparkeerplaatsen.	Ontwerpfase - gedetailleerde situatie/terreininrichtingstekening Opleverfase - inspectierapport assessor	Wanneer er vanaf het eerste ontwerp rekening gehouden wordt met de credit TRA 8, hoeft het behalen van deze credit geen extra kosten mee te brengen	€ 0,00
-------	-----------------------------	-------	--	---	---	--------

PROJECT GEBONDEN

Tra 1	Aanbod OV	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Afstand vanaf gebouw naar OV-halte is minder dan 500 m en een OV-frequentie van minimaal iedere 15 minuten tijdens spitsuur (7.30-9.30 en 17.00-19.00 uur) naar een stadscentrum of een OV-knooppunt, waarbij de reisduur maximaal 15 minuten bedraagt. Of de afstand van het gebouw naar een OV-knooppunt zelf is minder dan 1000 meter. Punt 2 Indien aan het eerste punt wordt voldaan en aan minimaal 2 van de 3 onderstaande eisen: a) de afstand vanaf gebouw naar OV-halte is minder dan 250m. b) OV met een frequentie van minimaal iedere 10 minuten. c) de gehele dag tijdens kantooruren/openingstijden naar een stadscentrum of een OV-knooppunt met een frequentie van 15 minuten.	Punt 1 en 2 Ontwerpfase: Afstanden tot een treinstation, OV-halte en/of OV-knooppunt op een kaart op schaal met daarop aangegeven: - locatie gebouw en entree - locatie type voorzieningen - route en afstand tot de voorziening - dienstregeling van OV Opleverfase: - Controle van afstanden tot openbaar vervoer zoals in de ontwerpfase	Het behalen van deze credit hoeft geen geld te kosten, wanneer de locatie voldoet aan de eisen uit BREEAM m.b.t. de afstanden tot het OV, maar is wel sterk afhankelijk van de locatie.	€ 0,00
Tra 2	Afstand tot basisvoorzieningen	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt Minimaal drie van de volgende voorzieningen moeten binnen een loopafstand van 500 meter aanwezig zijn vanaf de hoofdingang van het gebouw: - kantine of lunchroom - supermarkt - geldautomaat (PIN) - sportfaciliteit(en) - kinderopvang of crèche - overige voorzieningen, minimaal één van de volgende: boekwinkel, kiosk, apotheek, drogisterij, kapper, fietsenmaker, stomerij, wekelijkse markt, bloemenzaak.	Ontwerpfase: Een kaart op schaal van de omgeving van het gebouw met daarop aangegeven: - locatie gebouw en entree - locatie en type voorzieningen - loop- en fietsroutes en afstand tot de voorzieningen Basisvoorzieningen in ontwikkeling: - documenten en tekeningen van ontwikkelaar aanleveren die de ontwikkeling bevestiging van basisvoorzieningen in de omgeving Opleverfase: - inspectierapport assessor	Het behalen van deze credit hoeft geen geld te kosten, wanneer de locatie voldoet aan de eisen uit BREEAM m.b.t. de afstanden tot het OV, maar is wel sterk afhankelijk van de locatie.	€ 0,00

Totaal te behalen credits	12 / 12	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
---------------------------	---------	--------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Credits (behaald)	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
6,00%	Water	100,00% 9 / 9				

GENERIEKE CREDITS

Wat 1	Waternverbruik	3 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht vanaf rating good, 2 punten bij outstanding 1 punt 1. Alle toiletten uitrusten met spoelkeuzeknop of spoelonderbreker en het maximale spoelvolum van 6 L. Wanneer geen spoelkeuzeknop of onderbreker word toegepast maximaal 4 L spoelvolum. 2. Spoelkeuzeknop of spoelonderbreker voorzien van aanwijzingen of symbolen over het gebruik ervan. 2 punten 1. Alle toiletten zijn uitgerust met een spoelkeuzeknop of spoelonderbreker. Het maximale spoelvolum is 4 liter. 2. Spoelkeuzeknop of spoelonderbreker voorzien van aanwijzingen of symbolen over het gebruik ervan. 3 punten Toon middels berekeningen aan dat van de volgende maatregelen de twee met de grootst mogelijke jaarlijkse waterbesparing zijn toegepast: 1. Alle waterkranen, met uitzondering van keukens, schoonmaakgootstenen of buitenkranen, hebben een doorstroombegrenzer, ingesteld op max 6 L/M bij waterdruk van 3 bar en zijn van volgende type of combinaties daarvan: - kranen met tijd gestuurde automatische afsluiter of drukopener; - kranen met elektronische sensor; - kranen met instelbaar laag uitstroomdebiet; - kranen met sproeikop. 2. Douchekoppen max 9 L/M bij waterdruk van 3 bar en veronderstelde temp. van 37C 3. Urinoirs zijn uitgerust met individuele aanwezigheids- of gebruiksdetectie die spoeling activeert ná elk gebruik. Of urinoirs die of extra waterbesparend (max 1 L) of waterloos zijn. 4. Ten minste 50% van alle herentoiletten is een urinoir, dat voldoet aan de eisen onder 3.	1 en 2 punten Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek aangevuld met tech. specificaties van de te installeren toiletten en bedieningsssystemen - ontwerptekeningen met de locaties van de toiletten Opleverfase - inspectierapport assessor 3 punten Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek aangevuld met tech. specificaties van de te installeren sanitaire voorzieningen en bedieningsssystemen - ontwerptekeningen met de locaties van de sanitaire voorzieningen Opleverfase - inspectierapport assessor - gedetailleerde productinformatie waaruit blijkt dat de geïnstalleerde sanitaire voorzieningen voldoen aan de tech. specificaties	Het eerste punt wordt behaald met een standaard ADST-gebouw. Voor het behalen van het derde punt moeten namelijk verschillende waterbesparende maatregelen met elkaar vergeleken worden op hoeveelheid waterbesparing, waarna de beste 2 maatregelen ook daadwerkelijk toegepast moeten worden.	€ 0,00
Wat 2	Watermeter Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen verplicht vanaf rating good 1 punt 1. De specificatie van een watermeter op alle watertoevoeren naar elk gebouw; ook in geval van waterlevering via een grondwaterbron of andere (private) bron of bij gebruik van water uit een grijswater- of regenwatersysteem. 2. De watermeter heeft een gepulst uitgangssignaal. 1 innovatiepunt wanneer: 1. Submeters worden aangebracht om de meting van individuele water-verbruikende voorzieningen of ruimten, waar de vraag bij deze voorzieningen of ruimten minimaal 10% van de totale vraag naar water van het gebouw mogelijk maakt. 2. De watermeter heeft een gepulst uitgangssignaal.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek met tech. specificaties van de verschillende bronnen of systemen van water - kopie PvE OF Bestek met tech. specificaties van de watermeter en pulsgever - plattegrondtekeningen met positie(s) van de watermeter Opleverfase - inspectierapport assessor	Alle watertoevoerleidingen moeten voorzien worden van een watermeter. In een standaard ADST-gebouw zal dit neerkomen op één of hooguit twee watermeters.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Credits (behaald)	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
6,00%	Water	100,00% 9 / 9				
Wat 3	Hoofdaansluiting lekdetectie	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Lekdetectiesysteem toepassen dat in staat is grote lekken in de waterleiding te detecteren is geïnstalleerd. Het systeem is aangesloten op de hoofdwateraan­sluiting van het gebouw, direct na de hoofdwat­er­meter. 2. Het lekdetectiesysteem is: - hoorbaar wanneer geactiveerd; - geactiveerd wanneer het stroomvolume door de watermeter of datalogger hoger is dan het ingestelde maximumstroomvolume voor een bepaalde tijdsperiode; - in staat om verschillende stroomsnelheden en lekkages te identificeren, bijvoorbeeld continu, hoog en of laag stroomvolume, voor bepaalde tijdsperiode(n); - programmeerbaar om aan te sluiten op de waterbehoefte van de gebouwgebruiker/-eigenaar - indien van toepassing, ontworpen om loos alarm te voorkomen dat wordt veroorzaakt door normaal gebruik van grote waterverbruikers zoals koelinstallaties.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek waarin de reikwijdte en prestatie-eisen van het lekdetectiesysteem zijn opgegeven - EN/OF gedetailleerde informatie van de leverancier met de tech. specificaties Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Wat 4	Zelfsluitende watertoevoer sanitair	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt Elektrisch bedienbare afsluiters installeren in de watertoevoer naar elke toilet­faciliteit in het gebouw. De afsluiters worden automatisch bediend door aanwezigheidsdetectie in de toilet­faciliteiten.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek met daarin: - elektrische afsluiters - aanwezigheidsdetectie - plattegronden locatie toilet­faciliteiten Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Wat 5	Recycling van water	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 2 punten Toepassen van één van de volgende waterhergebruikstrategieën: 1. Regenwateropvangtank installeren met een tankinhoud van minimaal 50% van: - de totale voorspelde hoeveelheid afstromend regenwater van het dakoppervlak tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang'; OF - de hoeveelheid afstromend regenwater die nodig is voor de totale spoelvraag tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang'. 2. Het afvalwater van wastafels en douches van minimaal 80% van de tappunten opvangen en hergebruiken om in minimaal 10% van de totale wc-/urinoirspoelbehoefte in het/de gebouw(en) te voorzien. 3. Een combinatie van grijs afval- en regenwateropvang die voorziet in ten minste 50% van: - de totale voorspelde spoelwatervraag voor toiletten en urinoirs tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang'; OF - de totale voorspelde spoelwatervraag voor toiletten en urinoirs tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang' en (indien aanwezig) de watervraag voor irrigatie van beplanting en de natuurlijke omgeving.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek met daarin: - type opvangsysteem specificeren - specificaties van wc, urinoir, tappunten en douche (indien van toepassing) - berekeningen voor de 'gedefinieerde periode van opvang' - regenwateropbrengst - voorspelde behoefte aan doorspoeling van wc's en urinoirs - inschatting potentieel voor vuilwateropvang tappunten en douches - grootte (in L) van de regenwater/ grijswateropvangtank Opleverfase - inspectierapport assessor - opvangsysteem is geïnstalleerd - indien wijz. zijn doorgevoerd, bijgewerkte specificaties en berekeningen aanleveren en overleggen met assessor.	Om toiletten te spoelen met regenwater zal er een extra waterleidings­stelsel gemaakt moeten worden met een reservoir om het opgevangen regen- of grijswater in op te slaan. Het systeem moet echter ook op gewoon kraanwater kunnen blijven functioneren, voor de periodes dat er onvoldoende regen valt om de toiletten te blijven spoelen. De verwachting is dat een dergelijk systeem meer dan € 5000,- zal kosten.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Credits (behaald)	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
6,00%	Water	100,00% 9 / 9				

PROJECT GEBONDEN

Wat 6	Irrigatiesystemen	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt 1. Irrigatiemethode voor de interne en externe groenvoorziening moet gelijk zijn aan één van de volgende methoden: a. vochtsensorgestuurde druppelirrigatie onder maaiveld. De besturing van de irrigatie moet in zones zijn verdeeld om verschillende groepen beplanting variabel te kunnen bevoeien; b. hergebruik van regenwater- of grijswatersysteem; c. externe groenvoorziening/beplanting (minimaal 20 m2 aaneengesloten) die volledig afhankelijk is van plaatselijke neerslag, gedurende alle seizoenen van het jaar; d. gespecificeerde beplanting die uitsluitend bestaat uit soorten die het goed doen in hete en droge omstandigheden;	Ontwerpfase - schriftelijke bevestiging voor de irrigatiestrategie, bijv. notulen assessmentvergadering, brief of e-mail - voor alternatief C & D, goedkeuring verkrijgen van een erkend ecooloog of hovenier - plantekening van terreininrichting - kopie PvE OF gespecificeerde productinformatie Opleverfase - inspectierapport assessor	Afhankelijk van de grootte van de kavel. Indien deze groot genoeg is, kan er een groenvoorziening (optie c) worden gerealiseerd van 20 m2 aaneengelosten groen welke volledig afhankelijk is van de plaatselijke neerslag.	€ 0,00
Wat 7	Voertuig wasservice	- / -	Toepasbaar voor: retail, industrie 1 punt Het voertuig wassysteem vangt afvloeiend water van de wasplaats op en gebruikt dit opnieuw. Het hergebruik moet volledig automatisch zijn.	Ontwerpfase - kopie specificaties type voertuigwasstraat OF - productinformatie waarin de tech. details van het waterhergebruikssysteem worden bevestigd. Opleverfase - inspectierapportage assessor		€ 0,00

Totaal te behalen credits	9 / 9	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
----------------------------------	-------	---------------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,50%	Materialen	100,00%				
		13 / 13				

GENERIEKE CREDITS

Mat 1	Bouwmaterialen	8 / 8	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen			€ 0,00
		1	8 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 70% lager ligt dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen.	Alle punten Ontwerpfase - documentatie op basis waarvan het totale BVO voor het gebouw is vastgesteld - (concept)berekening waaruit blijkt wat de schaduwprijs per m2 BVO is - verklaring en onderbouwing van de persoon die de berekening heeft uitgevoerd	Voor MAT 1 moet een GreenCalc-berekening uitgevoerd worden om de schaduwprijs te kunnen bepalen. Deze GreenCalc-berekening zal naar verwachting relatief lage kosten met zich meebrengen. De mogelijkheid bestaat echter dat er voor sommige materialen die toegepast worden in een standaard ADST-gebouw een te hoge milieubelasting hebben. Hiervoor dient dan een alternatief bedacht te worden. Over de kosten die hieruit voortvloeien is niets te zeggen, omdat er dan eerst een dergelijke berekening gemaakt moet worden voor een standaard ADST-gebouw.	
		1	7 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 60% lager ligt dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen.			
		1	6 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 50% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen.	Opleverfase - documentatie op basis waarvan het totale BVO voor het gebouw is vastgesteld - (definitieve) berekening waaruit blijkt wat de schaduwprijs per m2 BVO is - relevante delen uit bouwkundig en installatietech. bestek incl. wijz. waaraan de schaduwprijsberekening kan worden gecontroleerd - verklaring en onderbouwing van de persoon die de berekening heeft uitgevoerd		
		1	5 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 40% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen.			
		1	4 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 30% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen.			
		1	3 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 20% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen.			
		1	2 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 10% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen.			
		1	1 punt Milieubelasting van de gebruikte materialen is lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. Het volgende toont aan dat wordt voldaan: 1. De kwantificering van de milieuprestatie wordt uitgevoerd met een berekening van de totale schaduwprijs per m2 BVO van het gebouw. Het aantal punten dat behaald kan worden is afhankelijk van de mate van reductie van de schaduwprijs per m2 BVO die behaald wordt ten opzichte van de referentieschaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO. De berekening dient aan de volgende eisen te voldoen: a) Voor de beoordeling van de milieuprestatie [milieubelasting van de gebruikte materialen] wordt gebruikgemaakt van de meest recente versie van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken (thans: versie 1.2, Definitief SBK dd. 31.03.2010) incl. de daarbij behorende Nationale Milieudatabase. b) Het resultaat wordt uitgedrukt in de schaduwprijs in euro/m2 BVO. c) De invoerparameters staan vermeld. 2. De berekening is uitgevoerd door een persoon met aantoonbaar ervaring in het maken van materialenberekeningen en deze persoon kan de aandachtspunten in de berekening benoemen en de oplossingen onderbouwen.			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,50%	Materialen	100,00%				
		13 / 13				

	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatiepunt wanneer: Bewijs toont aan dat er drie of meer materialen opties met de tool zijn overwogen en dat het ontwerpteam kan aantonen dat de resultaten de uiteindelijke keuze van de bouwdelen hebben beïnvloed. De overwogen opties moeten een grote impact hebben, denk hierbij aan concepten voor draagconstructies, gevel en installaties.			
Mat 5	Onderbouwde herkomst van materialen	4 / 4	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 4 punten 1. Minimaal 80 volume% van de toegepaste materialen (zie onderstaande lijst met van toepassing zijnde materialen) in elk van de volgende hoofdbouwdelen heeft een onderbouwde/verantwoorde herkomst: a. bouwkundige draagstructuur b. begane grond vloer c. overige vloeren d. dak e. gevels f. binnenwanden g. fundering h. trappenhuis Lijst met van toepassing zijnde materialen a. Baksteen (inclusief keramische tegels, dakpannen en andere keramische materialen). b. Composieten en harsgebonden materialen, inclusief glasvezel versterkte composieten en synthetische mortels. c. Beton (inclusief in het werk gestort en prefab beton en betonblokken, -stenen, -tegels, -mortels en cementgebonden stucwerk. d. Glas. e. Plastics en rubbers (inclusief EPDM-, TPO-, PVC- en VET-dakmembranen). f. Metalen (staal, aluminium, etc.). g. Sier- en bouwsteen inclusief leisteen. h. Hout en plaatmaterialen van hout (inclusief MDF- en OSB-plaat en cementgebonden vezelplaat). i. Gipsplaat en pleister. j. Bitumineuze materialen zoals dakmembranen en asfalt. k. Andere mineraal gebaseerde materialen zoals vezelcement en calciumsilicaat. l. Producten samengesteld met gerecyclede materialen. m. Isolatiematerialen. (schilisolatie en isolatie van installatieonderdelen). 2. De gebruikte materialen worden toegewezen aan een herkomstklasse (tier level) gebaseerd op het niveau en de omvang van de verkregen certificering van de materiaalleverancier of -producent. 3. Het aantal punten voor deze credit bepalen met de berekeningsprocedure zoals vastgelegd in de het rekenblad 'Mat5 Insulation'. 4. Aanvullend moet voor al het toegepaste hout dat niet gecertificeerd is, aangetoond worden dat het afkomstig is van een legale traceerbare bron en niet voorkomt op de CITES-lijst (zie definities voor legaal verkregen hout).	Ontwerpfase 1. Ontwerp en/of specificaties van: - plek van gespecificeerde elementen en materialen - details van de gespecificeerde materialen 2. & 3. Kopie uitkomst rekenhulp - intentieverklaring van het ontwerpteam voor materialen die gecertificeerd zijn via een milieumanagementsysteem (EMS) - voor gecertificeerd hout is een intentieverklaring nodig van het ontwerpteam 4. Geschreven bevestiging van de ontwikkelaar waarin staat dat: - geschreven bevestiging ontwikkelaar, waarin staat dat al het gebruikte hout van legale bronnen afkomstig is Opleverfase 1. - Revisietekeningen - kopie van aankoopbonnen of ontvangstbewijzen of certificaten/brieven 2. & 3. Kopie uitkomst rekenhulp Voor EMS gecertificeerde materialen: - kopie van het ISO 140001-certificaat - kopie van het EMS certificaat - kopie van het certificeringsdocument 4. Geschreven bevestiging van de leverancier, waarin staat dat: - niet gecertificeerd hout afkomstig is van een legale bron - alle houtsoorten en bronnen komen niet voor op de CITES-appendices voor bedreigde houtsoorten		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,50%	Materialen	100,00%				
		13 / 13				
	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatiepunt wanneer: Minimaal 95 volume% van de toegepaste materialen in elk van de bij criteria 1 genoemde hoofdbouwdelen heeft een onderbouwde/verantwoorde herkomst.			
Mat 7	Robuust ontwerpen	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Binnen en buiten het gebouw zijn de gebieden met voetgangersverkeer of verkeer met voertuigen of transportwagens geïdentificeerd. 2. Geschikte materialen en beschermende maatregelen of ontwerp oplossingen zijn voorzien om schade aan kwetsbare gebouwdelen door dit verkeer te voorkomen. Deze kunnen bestaan uit: - Bescherming tegen de effecten van druk voetgangersverkeer bij hoofdingangen, openbare ruimten en doorgangen (gangpaden, liften, trappen, deuren). - Voorkomen van iedere vorm van intern transport met voertuigen- of (steek)wagentransport binnen 1 m ter plaatse van kwetsbare binnenwanden of kwetsbare binnengevel in ruimten voor opslag en bezorging en in gangen en keukens. - Bescherming tegen of het voorkomen van ieder gevaar door parkerende of manoeuvrerende voertuigen binnen 1 m van de buitengevel bij alle parkeerzones en binnen 2 m van afleverpunten.	Ontwerpfase - ontwerp tekeningen, waarop kwetsbare gebieden/delen zijn aangeduid - ontwerp tekeningen, waar gespecificeerde duurzaamheids- en/of robuustheidsmaatregelen zijn aangeduid Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Totaal te behalen credits		13 / 13	Totaal bijkomende kosten			
			€ 0,00			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
7,50%	Afval	100,00% 6 / 6				

GENERIEKE CREDITS

Wst 1	Afvalmanagement op de bouwplaats	3 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen			€ 0,00
		1	1 punt 1. Er zijn passende doelen geformuleerd voor de hoeveelheid vrijkomend gevaarlijk en niet gevaarlijk (afval)materialen (aangegeven in tonnen). 2. Er zijn procedures ingesteld om het vrijkomen van afvalmateriaal te minimaliseren, afgestemd op de gestelde doelen. 3. Er wordt toezicht gehouden op de hoeveelheid vrijkomend afvalmateriaal en de doelen worden ten minste één keer per twee weken beoordeeld. 4. Er is een persoon aangewezen door het ontwerp-/terreinmanagementteam om bovenstaande te implementeren 5. De aannemer is VCA-gecertificeerd. - Aanvullend bij bouwprojecten waar bestaande gebouwen worden gesloopt of gerenoveerd; 6. Er is bij sloop een haalbaarheidsonderzoek gedaan naar de mogelijkheid tot renovatie. 7. Er is bij sloop en renovatie onderzoek gedaan naar terugwinmogelijkheden van materiaal voor hoogwaardige toepassing. Het onderzoek bevat ten minste de volgende elementen: - belangrijkste vrijkomende materialen en hoeveelheden; - mogelijkheden van hergebruik of recycling van belangrijkste vrijkomende materialen.	1 punt Ontwerpfase - kopie PvE OF - brief ontwikkelaar dat er een clause in het bestek is opgenomen om het bouwafval te minimaliseren Opleverfase - kopie contract waarin procedures minimaliseren bouwafval zijn vastgelegd - kopie Vca-certificaat aannemer - monitoringsverslag of -rapport met daarin beschreven wie de verantwoordelijkheid voor afvalmanagement draagt en hoeveel bouwafval er ontstaat op het bouwproject en dit vergelijken met de gestelde doelen.		
		1	2 punten 1. Punt 1 is behaald. 2. Er zijn procedures ingesteld om afvalmateriaal op de bouwplaats of extern (door een erkende afvalinzamelaar/-verwerker) te sorteren in hoofdgroepen. Er zijn ten minste 4 van de volgende groepen gedefinieerd: - houtafval; - steenachtige materialen; - metaal; - kunststof; - glas (in geval van sloop); - snoeiafval (in geval van sloop of bouwrijp maken); - gips; - isolatiemateriaal (per soort). 3. De afvalinzamelaar/-verwerker is VCA-gecertificeerd.	2 punten Ontwerpfase - bewijs dat eerste punt behaald is - kopie bestek of procedure voor sorteren en onderscheiden van bouwafval - kopie van het bestek of de procedure waarin de vereiste Vca-certificering van de afvalinzamelaar/-verwerker wordt bevestigd Opleverfase - bewijs dat eerste punt behaald is - monitoringsverslag of - rapport waarin de hoeveelheid en aandeel afval per afvalstroom wordt bevestigd - kopie Vca-certificaat afvalinzamelaar		
		1	3 punten 1. Punt 2 is behaald 2. Een significant deel van de recyclebare afvalmaterialen is niet naar de eindverwerking gebracht. Minimaal 80% in gewicht van het recyclebaar afvalmateriaal moet: - hergebruikt zijn in het bouwproject; OF - hergebruikt zijn bij een ander bouwproject; OF - hergebruikt worden op een andere manier door verantwoorde inname en recycling door de leverancier of door een gecertificeerd recyclebedrijf. 3. De aannemer en de afvalinzamelaar/-verwerker beschikken over een ISO 9001- en 14001-certificering.	3 punten Ontwerpfase - bewijs dat tweede punt behaald is - kopie bestek of procedure voor hergebruik en recyclen bouwafval Opleverfase - bewijs dat tweede punt behaald is - monitoringsverslag of -rapport waarin de hoeveelheid gerecycled en hergebruikt afval wordt bevestigd - kopie van ISO 9001 en 14001- certificaten van de aannemer en afvalinzamelaar/-verwerker	ADST is niet ISO 14001 gecertificeerd	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
7,50%	Afval	100,00% 6 / 6				

	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatiepunt wanneer: 1. Alle drie de punten zijn behaald. 2. Vóór de start van de bouwfase zijn minimaal 6 op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen gedefinieerd. 3. De zes op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen moeten worden gecontroleerd in de bouwfase.			
Wst 2	Gebruik van secundair materiaal	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De hoeveelheid herbruikbaar toeslagmateriaal of gerecycled toeslagmateriaal is meer dan 25% (in gewicht of volume) van de totale hoeveelheid hoogwaardig toeslagmateriaal voor het gebouw. Dit materiaal is: - verkregen van de bouwplaats zelf; OF - verkregen van een afvalverwerker binnen 30 km van de bouwplaats (de bron van het toeslagmateriaal moet komen van afval uit bouw, sloop of afgravingen (inclusief wegenbouw); OF - verkregen als bij- of restproduct van een niet-bouw gerelateerde postindustriële of postconsumenten bijproductenbron.	Ontwerpfase - kopie PvE, waarin wordt bevestigd dat de eisen m.b.t. het gebruik van gerecyclede of secundaire toeslagstoffen en de herkomst van deze toeslagstoffen Opleverfase - totale hoeveelheden toeslagmaterialen - totale hoeveelheden gerecyclede of secundaire toeslagmaterialen - afleverbonnen of vrachtdocumenten - herkomst van de gerecyclede stoffen EN/OF - Een schriftelijke verklaring van de leverancier van de toeslagstoffen/het beton waarin wordt bevestigd dat: - de geleverde en toegepaste toeslagstoffen afkomstig zijn uit recycling of uit secundaire bron; - de herkomst van de gerecyclede en secundaire toeslagstoffen.	Minimaal 25% van het gebouwwolume of gewicht moet bestaan uit gerecycled, hoogwaardig toeslagmateriaal. Dit is echter afhankelijk van alle materialen die toegepast worden door ADST en de hoeveelheid hoogwaardig toeslagmateriaal die hier door fabrikanten in is verwerkt. Ook dient dit verkregen te zijn van een afvalverwerker binnen een straal van 30km vanaf de bron van het materiaal.	
Wst 3	Opslagruimte voor herbruikbaar afval	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Verplicht vanaf rating excellent 1 punt 1. Er is een aparte ruimte/plaats gereserveerd voor opslag van recyclebaar afval in de gebruiksfase. Deze plaats is: - duidelijk aangewezen of gelabeld; - binnen goed bereikbare afstand van het gebouw of in het gebouw aanwezig; - voorzien van een wateraansluiting voor schoonmaakdoeleinden; - goed bereikbaar en toegankelijk door voertuigen voor inzameling (vrachtwagen). 2. Afmetingen van de ruimte(n) moeten voldoende zijn voor gescheiden opslag van recyclebare materialen tijdens exploitatie/gebruik van het gebouw. Deze afmetingen zijn: - ten minste 2 m² per 1000 m² netto vloeroppervlak (NVO) voor gebouwen < 5000 m²; - ten minste 10 m² NVO voor gebouwen ≥ 5000 m²; - aanvullend 2 m² per 1000 m² NVO bij gebouwen < 5000 m² waarin catering is voorzien; OF - aanvullend minimaal 10 m² NVO bij gebouwen ≥ 5000 m² waarin catering is voorzien.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek EN bouwplaatsinrichting tekening - beschrijving markering van minstens 4 afvalstromen - locatie toegewezen voor opslag herbruikbaar afval - voorziening voor wateraansluiting en waterafvoer - opslagruimte voor algemeen afval - oppervlak aangeven van de opslagruimte Opleverfase - inspectierapport assessor		

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
7,50%	Afval	100,00%	6 / 6			

PROJECT GEBONDEN

Wst 5	Compost	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, woningen 1. Een vat is geïnstalleerd op het terrein voor compostering geschikt etensresten voortvloeit uit de dagelijkse werking van het gebouw en het gebruik. 2. Er is voldoende ruimte voor de opslag van voedsel gescheiden afval en gecomposteerd organisch materiaal. 3. Ten minste een loopspijp is voorzien voor het schoonmaken in en rond de faciliteit. OF 4. Indien er ruimte of toegang beperkingen op de site, de volgende demonstreert naleving: - Er is een speciale gescheiden ruimte voor de opslag van voedsel composteerbaar afval voorafgaand aan de verzameling en levering aan een alternatief composteerinstallatie. - Ten minste een loopspijp is voorzien voor het schoonmaken in en rond de faciliteit.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek, met daarin specificatie compostvast, locatie en grootte en wateraansluiting Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Wst 6	Inrichting	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail 1 punt 1. Voor te verhuren ruimten waar de toekomstige gebruiker nog niet bekend is, worden de afwerking en inrichting zoals vloerbedekking, wandafwerking, pantry's alleen in showopstelling opgesteld. 2. Als een gebouw ontwikkeld wordt voor een specifieke huurder, heeft deze huurder de afwerking en/of inrichting geselecteerd of gaat deze huurder akkoord met de gekozen afwerking en/of inrichting.	Ontwerpfase - gespecificeerde ontwerptekeningen - kopie van de specificaties van de materialen en aantallen/hoeveelheden m2 - een brief van het ontwerpteam aan de toekomstige huurder, die bevestigt dat de gebruikte materialen en aantallen correct zijn toegepast Opleverfase - inspectierapport assessor	ADST voldoet, gezien de gestelde eisen, al aan deze credit. ADST laat namelijk materiaalmonsters goedkeuren door de opdrachtgever en bezoekt samen met de opdrachtgever referentieprojecten (projecten waar gedeeltelijk of geheel dezelfde afwerking of inrichting toegepast is). Het benodigde bewijsmateriaal levert ADST echter niet.	

Totaal te behalen credits	6 / 6	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
----------------------------------	-------	---------------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%

Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	100,00%	11 / 11			

PROJECT GEBONDEN

Le 1	Hergebruik van land	5 / 5	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen De locatie van het bouwterrein kan punten opleveren wanneer het aan één van de volgende criteria voldoet: 1 1 punt A. Bouwterrein binnen een nationaal landschap (b.v. groene hart), op hergebruikt land én alle punten zijn behaald bij LE 3, LE 4 en LE 6. OF B. Bouwterrein buiten een nationaal landschap, op hergebruikt land én alle punten zijn behaald bij LE 3, LE 4 en LE 6. 1 2 punten C. Bouwterrein binnen een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom én alle punten zijn behaald bij LE 4. OF D. Bouwterrein buiten een nationaal landschap, op land met een lage ecologische waarde en alle punten zijn behaald bij LE 4 en LE 6. 1 3 punten E. Bouwterrein binnen een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, op hergebruikt land én alle punten zijn behaald bij LE 4. OF F. Bouwterrein buiten een nationaal landschap, op land met een lage ecologische waarde, op hergebruikt land en alle punten zijn behaald bij LE4 en LE6. G. Buiten een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, waarbij het vallen binnen de grenzen van bebouwde kom het geval is ten gevolge van een vaststelling/ wijziging van de grenzen binnen de afgelopen 10 jaar. 1 4 punten H. Buiten een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, waarbij het vallen binnen de grenzen van bebouwde kom niet het geval is ten gevolge van een vaststelling/ wijziging van de grenzen binnen de afgelopen 10 jaar. 1 5 punten I. Buiten een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, op hergebruikt land.	Alle punten Ontwerpfase - situatietekening incl. het nieuwe gebouw en de tijdelijke gebouwen - kaart van het plangebied met alle natuurgebieden binnen een straal van 1 kilometer - omschrijving van het huidige gebouw en/of functie ter locatie - bestemmingsplan (indien gewijzigd) - provinciaal streekplan, waaruit blijkt welke status de bouwplaats heeft (indien van toepassing) - fotomateriaal van de bouwlocatie Opleverfase - inspectierapport assessor	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	
Le 2	Verontreinigde bodem	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 Punt 1 1. Uit bodemonderzoek van de locatie blijkt op de te ontwikkelen locatie een ernstige verontreiniging aanwezig te zijn (conform artikel 29 Wet bodembescherming). 2. De opdrachtgever/ontwikkelaar stelt een saneringsplan/plan van aanpak op, om te kunnen bouwen op de te ontwikkelen locatie. Dit plan van aanpak dient door het bevoegd gezag (meestal de provincie) goedgekeurd te worden. 3. De opdrachtgever/ontwikkelaar laat het plan van aanpak uitvoeren, en is zodoende wettelijk bevoegd om de locatie te ontwikkelen. 1 Punt 2 1. Aanvullend op bovenstaande drie eisen dient uit de beschikking te blijken dat de verontreiniging niet alleen ernstig, maar ook spoedeisend is (conform artikel 37 Wet bodembescherming).	Ontwerpfase - rapporten/documenten waaruit blijkt dat de grond als ´ernstig´ verontreinigd kan worden betiteld - door het bevoegd gezag goedgekeurd Plan van Aanpak Opleverfase - evaluatierapport waaruit blijkt dat het Plan van Aanpak volgens afspraak is uitgevoerd Ontwerpfase Te overleggen: - evaluatierapport waaruit blijkt dat het Plan van Aanpak volgens afspraak is uitgevoerd	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	
					zelfde motivatie als bij punt 2.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%

Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	100,00% 11 / 11				
Le 3	Aanwezige planten en dieren op de locatie van het bouwproject	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt Er kan 1 punt behaald worden als voldaan wordt aan alle onderstaande eisen: 1. Vóór aanvang van de bouwactiviteiten/het bouwrijp maken stelt een erkend ecooloog een natuurrapportage op waarin de bouwlocatie wordt beschreven op basis van een bureauonderzoek en veldbezoek en indien noodzakelijk een inventarisatie in het veld. Dit betekent dat: - De aanwezige plant- en diersoorten zijn geïnventariseerd. - Het potentieel voor plant- en diersoorten van de locatie in beeld is gebracht, waarbij dit potentieel is gerelateerd aan de omgeving (regionale ligging) van de bouwlocatie. Dit betekent concreet dat bijvoorbeeld een bouwlocatie nabij de duinen, potentieel van waarde kan zijn voor plant- en/of diersoorten van duinsystemen. - Onderdeel van de natuurrapportage is een ecologisch werkprotocol waarin wordt aangegeven hoe de aannemer het project kan realiseren met minimale of geen schade aan de flora en fauna. LET OP: hierbij is het uitgangspunt om het bouwproject wel te realiseren, maar met minimale verstoring aan de flora en fauna. - De hoofdaannemer informeert en traint de bouwvakkers hoe ecologisch werkprotocol geïmplementeerd dient te worden. - Er wordt voldaan aan de wettelijke verplichtingen uit de Flora- en fauna wet, de Natuurbeschermingswet, Boswet en het Provinciaal compensatiebeginsel. Dit wordt door de erkend ecooloog bevestigd. - Aan alle EU-regelgeving, gerelateerd aan het beschermen en verbeteren van de ecologie, is of zal worden voldaan tijdens het ontwerp en het bouwproces. 2. Een erkend ecooloog heeft gedurende het bouwproces vastgesteld dat volgens het werkprotocol en (de specifieke voorwaarden van) een eventueel afgegeven ontheffing gewerkt wordt en stelt hierover na oplevering een verklaring op. NB: De natuurrapportage wordt zowel voor LE1, LE 3, LE 4 als LE 6 uitgevoerd.	Ontwerpfase kopie van natuurrapportage opgesteld door een erkend ecooloog met daarin: - ecologische beschrijving van de locatie en het ecologisch potentieel van de locatie - overzicht van de mogelijke effecten van de bouwwerkzaamheden op de lokale ecologie - een werkprotocol met daarin de instructies voor de uitvoerder om mogelijke negatieve effecten te voorkomen Opleverfase rapport van een erkend ecooloog, waaruit blijkt dat: - de werkzaamheden volgens werkprotocol zijn uitgevoerd - voldaan is aan de relevantie Nederlandse wetgeving m.b.t. natuur en ecologie	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	100,00% 11 / 11				
Le 4	Planten en dieren als medegebruiker vnl. het plangebied	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Verplicht vanaf rating very good 1 punt 1. In de natuurrapportage wordt het potentieel voor plant- en diersoorten van de locatie in beeld gebracht, waarbij dit potentieel is gerelateerd aan de omgeving (regionale ligging) van de bouwlocatie. Dit betekent concreet dat bijvoorbeeld een bouwlocatie nabij de duinen, potentieel van waarde kan zijn voor plant- en/of diersoorten van duinsystemen. 2. In de natuurrapportage dient eveneens een paragraaf opgenomen te zijn waarin aanbevelingen staan om het duurzame medegebruik van plant- en diersoorten te stimuleren. Dit wordt gerealiseerd door voor plant- en diersoorten de geschikte omstandigheden te creëren, oftewel een geschikte habitat te creëren. 3. Een erkend ecooloog bevestigt na voltooiing van het bouwproject (in de natuurrapportage) dat maatregelen zijn genomen waardoor soorten van Tabellen 1, 2 en/of 3 (van de Algemene Maatregel van Bestuur) van de Flora- en fauna wet en/of de Rode Lijst duurzaam van het gebouw of van de open ruimte rond het gebouw gebruik kunnen maken. Omdat het gaat om een voorspelling van toekomstig duurzaam gebruik, dient onderbouwd te worden waarom de maatregelen naar verwachting succesvol zijn. De ecooloog zal op basis van expert judgement oordelen of voldoende is ondernomen, en relateert dit aan het ecologische potentieel van de locatie. LET OP: De betrokken ecooloog zal dus moeten inschatten of een punt verdiend wordt aan de hand van de door de opdrachtgever/ontwikkelaar gedane inspanning. Deze inspanning dient onder andere gerelateerd te worden aan het ecologische potentieel van de locatie (opgesteld in de natuurrapportage ten behoeve van LE 3). Hiervoor wordt gekozen omdat harde en kwantitatieve eisen moeilijk zijn op te stellen in de ecologie. 2 punten 1. Het eerste punt van LE 4 is behaald. 2. Indien maatregelen worden uitgevoerd die van betekenis kunnen zijn voor bijzondere of zeldzame natuur(waarden) op regionale schaal. Dit betekent bijvoorbeeld: het realiseren van een ecologische verbindingszone, het bijdragen aan doelstellingen voor nabijgelegen Natura 2000- of EHS-gebieden. Voor het behalen van deze credit is maatwerk nodig op lokaal niveau, en de inschatting dient door een onafhankelijk en erkend ecooloog gemaakt te worden. 3. De erkende ecooloog zal na voltooiing van het bouwproject op basis van expert judgement oordelen en verklaren (in de natuurrapportage) of voldoende maatregelen getroffen zijn, en relateert dit aan het ecologische potentieel van de locatie. NB: De natuurrapportage wordt zowel voor LE 1, LE 3, LE 4 als LE 6 uitgevoerd.	Ontwerpfase kopie van de natuurrapportage opgesteld door een erkend ecooloog, met daarin: - ecologische beschrijving van de locatie en het ecologisch potentieel van de locatie - aanbevelingen voor het creëren van ecologische meerwaarde - een brief waarin de projectontwikkelaar aangeeft welke aanbevelingen van de ecooloog worden overgenomen en uitgevoerd Opleverfase - bewijs is gelijk aan het bewijs van de ontwerpfase - verklaring, waarin een ecooloog een inschatting maakt van de mate waarin de locatie op een duurzame manier gebruikt kan worden voor planten en dieren	Het opstellen van een natuurrapportage kan voor elke locatie van een standaard ADST-gebouw en hoeft geen hoge kosten met zich mee te brengen. Afhankelijk van de aanwezigheid van planten en dieren op de locatie; projectgebonden.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	100,00% 11 / 11				
Le 6	Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Er is minstens 1 punt behaald bij LE 4. 2. De opdrachtgever/ontwikkelaar dient aan de toekomstige gebruiker(s) van het gebouw een door een erkend ecooloog geschreven (of goedgekeurd) beheerplan met een looptijd van 6 jaar van het gebouw en de open ruimte over te dragen. Dit beheerplan dient: - realistisch en uitvoerbaar te zijn - helderheid te geven over wie voor welk beheer verantwoordelijk is (huurder, gebruiker, koper, derde partij) - een monitoring- en evaluatieplan te bevatten, zodat de effectiviteit van het beheerplan én de inrichtingsmaatregelen kan worden getoetst. Indien het ecologisch beheer door een derde partij wordt uitgevoerd, dient dit door een erkend ecooloog te worden goedgekeurd. NB: het beheerplan kan een hoofdstuk zijn van de natuurrapportage, zie ook LE 1, LE 3 en LE 4.	Ontwerpfase conceptbeheerplan op hoofdlijnen, dat aansluit op de maatregelen die zijn uitgevoerd voor het behalen van de punten bij Le 4. Opleverfase opdrachtgever/ontwikkelaar levert een kopie van het beheerplan aan.	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	
Le 8	Partnerschappen met lokale nabuurschappen	- / -	Toepasbaar voor: scholen 1. Er dient minimaal 1 punt te zijn behaald bij Man 6 om in aanmerking te komen voor dit punt. 2. Daarnaast toont de opdrachtgever/ontwikkelaar aan dat een partnerschap is gevormd met een lokale partij met kennis over ecologie en natuur. Dit partnerschap is van langdurige aard tijdens de beheerfase, maar dient tot stand te zijn gekomen voordat het ontwerp definitief is gemaakt, zodat de lokale kennis nog gebruikt kan worden om het ontwerp waar mogelijk te optimaliseren.	Ontwerpfase - bewijsmateriaal van Man 6 aanleveren - kopie van een contract of overeenkomst met een partnerschap en waarin de kwalificaties van de partner worden benoemd Opleverfase - bewijsmateriaal van Man 6 aanleveren - brief van de partner, waarin wordt bevestigd dat deze betrokken is geweest bij de totstandkoming van het bouwproject		
Le 9	Efficiënt grondgebruik	- / -	NVT bij U-bouw, uitsluiten voor woningbouw			
Totaal te behalen credits		11 / 11	Totaal bijkomende kosten € 0,00			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

★	Pass	> 30%
★★	Good	> 45%
★★★	Very Good	> 55%
★★★★	Excellent	> 70%
★★★★★	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Vervuiling	100,00%	13 / 13			

GENERIEKE CREDITS

Pol 1	GWP van koudemiddelen voor klimatisering	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt - De koudemiddelen die worden gebruikt voor de klimaatbeheersing in het gebouw, hebben een ODP van nul en een GWP kleiner dan 5. OF - In het gebouw worden geen koudemiddelen gebruikt en er is extra aandacht besteed aan thermisch comfort in het ontwerp. De exacte criteria van HEA10 hoeven niet te zijn behaald.	Ontwerpfase kopie van het PvE OF Bestek, met daarin aangegeven: - dat er geen gebruik van koudemiddelen wordt gemaakt - brief van de architect of consultant dat er extra aandacht aan therm. comfort is besteed OF kopie van het PvE OF Bestek, met daarin aangegeven: - welke typen koudemiddelen worden gebruikt - totale hoeveelheid aan toegepaste koudemiddelen - gegevens van de producent, waarin de ODP en GWP van ieder koudemiddel wordt bevestigd Opleverfase - inspectierapport assessor - brief van de architect of consultant dat er extra aandacht aan therm. comfort is besteed	Er kunnen geen koudemiddelen die voldoen aan de eisen van BREEAM in de huidige klimatiseringssystemen toegepast worden. Daarom dient een andere klimatiseringssysteem gekozen te worden.	€ 0,00
Pol 2	Voorkomen van lekkages van koudemiddelen	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Er worden in het gebouw geen koudemiddelen (< 3 kg) toegepast. OF 2. Installaties die koudemiddelen bevatten, zijn opgesteld in een gemiddeld luchtdichte ruimte (of een mechanisch geventileerde installatieruimte) en een lekgasdetectiesysteem is geïnstalleerd voor die delen van de installatie met een hoog risico op lekkages. OF 3. Een systeem voor automatische en continue lekgasdetectie is geïnstalleerd waarvan het principe NIET is gebaseerd op het detecteren of meten van concentraties koudemiddelen in de lucht. 2 punten 4. Het eerste punt moet zijn behaald. 5. De koelinstallatie schakelt automatisch uit en koudemiddelen worden afgepompt als verhoogde concentraties van koudemiddelen worden gedecteerd in de installatieruimte. In het algemeen voldoen deze voorzieningen alleen als installaties staan opgesteld in een installatieruimte of een gecontroleerde luchtdichte ruimte; 6. Het automatisch leegpompen naar een opslagvat of warmtewisselaar is uitsluitend toegestaan als ook automatische afsluiters zijn geïnstalleerd die het koudemiddel vasthouden na het leegpompen van de installatie; 7. De alarmwaarde waarbij het koudemiddelafpompsysteem automatisch in werking treedt, mag maximaal op 2000 PPM (0,2%) worden ingesteld, maar ook lagere waarden moeten kunnen worden ingesteld. Deze credit kan niet worden toegekend bij handbediende systemen.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek Opleverfase - inspectierapport assessor Ontwerpfase - kopie van het PvE OF Bestek Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Vervuiling	100,00%	13 / 13			

Pol 8	Geluidsoverlast	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Er zijn, of komen, bestaande geluidgevoelige gebieden of gebouwen binnen een straal van 800 meter van het getoetste project. Als er geen geluidgevoelige gebieden of gebouwen zijn of komen in de nabijheid van het te toetsen project, dan kan de credit standaard worden toegekend. 2. Een geluidonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) naar het verwachte langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR, LT) en het maximaal geluidniveau (LAm _{ax}) ten gevolge van de geluidsbron ter plaatse van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij moet zowel het geluidniveau ter plaatse van de gevel als het binnenniveau worden bepaald. Het geluidonderzoek moet worden uitgevoerd door een geschikte, gekwalificeerde akoestisch adviseur van een gekwalificeerd bureau. 3. Als het geluidniveau ten gevolge van het terrein of gebouw kleiner of gelijk is aan de waarden uit tabel 1 (zie BREEAM Pol 8), kan het punt worden toegekend. 4. Als het geluidniveau ten gevolge van het terrein of gebouw hoger is dan de waarden uit tabel 1 (zie BREEAM Pol 8), moeten er bronmaatregelen worden genomen.	Ontwerpfase - situatietekening, met hierop alle geluidgevoelige gebouwen in de omgeving van de locatie met de geplande geluidbronnen en de afstanden tot het te beoordelen gebouw - kopie akoestisch onderzoek met aanbevelingen - kopie PvE OF Bestek Opleverfase - inspectierapport assessor	Afhankelijk van de omgeving en lokale gemeenschap.	€ 0,00
-------	-----------------	-------	---	---	--	--------

PROJECT GEBONDEN

Pol 3	GWP van koudemiddelen voor warenkoeling	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Alle voor warenkoeling gebruikte koudemiddelen hebben een GWP < 5. 2. Deze eis is van toepassing op alle koudemiddelen die bij het gebouw horen, waaronder: - Wanden, vloeren en plafond van koelcellen. - Voorzieningen zoals gekoeld water leidingwerk, koudemiddelen leidingwerk en kanalen. - Vaste koel- en vrieskasten. - Vaste drank- en snoepautomaten.	Ontwerpfase - ontwerp-tekening voorzien van handtekening van ontwerp-team met daarin aangegeven waar warenkoeling wordt toegepast en waar koelinstallaties staan. - kopie PvE OF Bestek - gegevens van de producent, waarin de GWP van ieder gebruikt koudemiddel wordt bevestigd. Opleverfase - brief van het ontwerp-team of de ontwikkelaar waarin wordt bevestigd dat de gespecificeerde koudemiddelen onveranderd zijn gebleven	Afhankelijk van het type bedrijf dat intrek neemt in het gebouw. Indien dit een bedrijf met warenkoeling betreft, is de credit van toepassing.	€ 0,00
Pol 5	Gebouwbescherming bij overstromingen	3 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt 1. Een locatie specifieke wateroverlastrisicobeoordeling is uitgevoerd door een gekwalificeerde adviseur. 2. De wateroverlastrisicobeoordeling bevestigt het volgende: - De beoordeelde ontwikkeling is gelegen in een wateroverlastgebied dat gedefinieerd is als onderhevig aan een 'gemiddeld' of 'hoog' jaarlijks risico op wateroverlast. De ontwikkeling is voldoende wateroverlastbestendig volgens de lokale autoriteit en wettelijk erkende instantie. - De begane grond van het gebouw, de toegang ertoe en tot de locatie zijn ontworpen (of gezoneerd) zodat ze op z'n minst 600 mm boven het ontworpen hoogwaterniveau liggen van het gebied waarin de beoordeelde ontwikkeling is gelegen.	eerste 2 punten Ontwerpfase - kopie wateroverlastrisicobeoordeling - kwalificaties van gekwalificeerde adviseur - jaarlijkse kans van wateroverlast van de locatie - correspondentie tussen overheidsinstantie (indien relevant) - verminderd jaarlijkse kans op wateroverlast als gevolg van waterkeringen - locatietekeningen, met daarin ontwerp-hoogwaterniveau voor de locatie, ontwerp-niveau begane grond, veilige toegang en vluchtroutes Opleverfase - formele schriftelijke correspondentie over wateroverlastrisicobeoordeling en de locatietekeningen	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	
		1	2 punten			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Vervuiling	100,00% 13 / 13				
		1	1. Een locatie specifieke wateroverlastrisicobeoordeling is uitgevoerd door een gekwalificeerde adviseur. 2. De wateroverlastrisicobeoordeling bevestigt dat de beoordeelde ontwikkeling gelegen is in een wateroverlastgebied dat gedefinieerd is als onderhevig aan een 'laag' jaarlijks risico op wateroverlast uit alle bronnen. Extra punt 1. Waar duurzame waterbergings- en infiltratiemaatregelen zijn gespecificeerd die verzekeren dat de piekafstroomsnelheid van de locatie naar waterlopen (natuurlijk of gemeentelijk) niet groter is voor de ontwikkellocatie dan deze was voordat de locatie ontwikkeld werd. Deze maatregelen moeten voldoen aan nationale praktijkrichtlijnen. 2. De capaciteit van de dempende maatregelen moet ruimte bieden voor klimaatsverandering.	en de berekeningen. - locatietekeningen zoals de locatie is gebouwd Extra punt Ontwerpfase locatietekeningen en kopie van specificatie adviesrapport, die bevestigt: - type en bergingsvolume (L) van de dempende maatregelen voor afstromend water - totale oppervlak verhardingen (m2) - piekafstroomsnelheid (L/s) voor de ontwerpstroom - aanvullende ruimte die opgenomen is voor het systeem voor klimaatsverandering Opleverfase - inspectierapport door beoordelaar - installatie van dempende maatregelen - geen wijz. in het bewijs sinds de beoordeling in ontwerpfase - brief ontwerpteam, dat bevestigt dat de specificaties niet zijn gewijzigd. Indien wijz. zijn opgetreden, moeten kopieën en berekeningen van het gebouwde ontwerp worden aangeleverd.	zelfde motivatie als bij punt 1. zelfde motivatie als bij punt 1.	
Pol 6	Minimalisering van vervuiling van afstromend regenwater	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt Bewijsvoering toont aan dat effectieve behandeling op de locatie zelf, zoals een duurzaam stedelijk afvalwatersysteem of olieafscheiders, is gespecificeerd voor gebieden die een bron (kunnen) zijn van oppervlaktewatervervuiling. 1. Specificatie van duurzame stedelijke afvalwatersystemen of broncontrolesystemen zoals doorlatende oppervlakken of infiltratiegeulen indien afvoerkanalen voor afstromend regenwater in gebieden liggen met een relatief laag risico van vervuiling van de watergangen. 2. Specificatie van olieafscheiders (of vergelijkbare systemen) in oppervlaktewaterafvoersystemen in gebieden waar een hoog risico is van vervuiling of morsen van stoffen zoals benzine en olie (zie "Aanvullingen op criteria-eisen" voor een lijst van gebieden). 3. Bevestiging dat het "bevoegd gezag" instemt met de voorstellen. 4. Een actueel drainageplan van de locatie zal beschikbaar worden gemaakt aan de gebruikers van het gebouw/de locatie.	Ontwerpfase - voorgesteld plan met toelichting op gebieden met hoog en laag risico - kopie of specificatie van gespecificeerde vervuiliingscontrolesysteem - bevestiging dat 'bevoegd gezag' instemt met de voorstellen - brief ontwerpteam die bevestigt dat een kopie van het drainageplan zal worden overhandigd aan de gebruiker van het gebouw. Opleverfase - inspectierapport assessor	Van toepassing indien bij POL 5 is vastgesteld dat er sprake kan zijn van overlast door afstromend regenwater.	
Totaal te behalen credits		13 / 13	Totaal bijkomende kosten			€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Innovatie	100,00% 10 / 10				
Man 3	Milieu-impact	1 / 1	1 innovatie punt wanneer: Aan alle criteria (a t/m g) van Man 3 is voldaan en ten minste 80% van het hout voor de bouwplaats is op een (duurzaam) verantwoorde manier geproduceerd en ten minste 100% is op een legale manier geproduceerd.			€ 0,00
Man 13	Keuze-credits (Man 6 - Man 11)	1 / 1	1 innovatie punt wanneer: De volgende criteria tonen een voorbeeldige prestatie aan en maken het mogelijk een innovatie punt te verdienen voor deze BREEAM-NL credit: Als er aangetoond kan worden dat 5 van de 8 punten zijn behaald voor de keuze-credits van Man 6 t/m Man 11.			€ 0,00
Hea 1	Daglichttoetreding	1 / 1	1 innovatiepunt wanneer: 1. Bewijs toont aan dat voor 80% van het vloeroppervlak (voor de boven genoemde ruimten) wordt voldaan aan een gemiddelde daglichtfactor van minimaal 3,0% EN Een uniformiteitsverhouding van ten minste 0,4 of een punt-daglichtfactor van minimaal 1,2% (voor ruimten met een transparant dak zoals atria een uniformiteitsverhouding van minimaal 0,7 of een punt-daglichtfactor van minimaal 2,0%) 2. Voor winkel- en bijeenkomstfunctie, dient 50% van het vloeroppervlak van de algemene ruimten en 35% van het vloeroppervlak van de winkel/ bijeenkomst ruimten: een punt-daglichtfactoren in overeenstemming met de bovengenoemde criteria EN een gemiddelde daglichtfactor van 3,0%.			€ 0,00
Ene 1	Energie efficiëntie	2 / 2	1 of 2 innovatie punten wanneer : Eén innovatie punt 1. Vijftien punten zijn behaald. 2. kan worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een gebouw waarbij het gebouw gebonden gebruik en 50% van het gebruikersaandeel CO2-neutraal is. Twee innovatie punten 3. kunnen worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een CO2-neutraal gebouw, in termen van de gehele energievraag tijdens het gebruik, zowel gebouw gebonden gebruik als 100% van het gebruikersaandeel. 4. Het gebouw is gemodelleerd met behulp van een DSM-software.			€ 0,00
Ene 5	Toepassing van duurzame energie	1 / 1	1 innovatie punt wanneer: 1. Het eerste punt voor de haalbaarheidsstudie moet zijn behaald. 2. Door toepassing van in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde duurzame energietechnieken wordt de CO2-uitstoot van het gebouw gereduceerd met ten minste 25% ten opzichte van de referentiesituatie zonder duurzame energieopwekking. 3. Erkende energie modelling software is gebruikt om aan te tonen dat het ontwerp voldoet de vermindering van de CO2-uitstoot.			€ 0,00
Tra 3	Alternatief vervoer	1 / 1	1 innovatie punt wanneer: De volgende criteria tonen een voorbeeldige prestatie aan en maken het mogelijk één innovatie punt te verdienen voor deze BREEAM-NL credit: 1. Beide punten zijn behaald. EN 2. Twee van de vier bovengenoemde opties zijn behaald			€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Innovatie	100,00% 10 / 10				
Wat 2	Watermeter	1 / 1	1 innovatie punt wanneer: 1. Submeters worden aangebracht om de meting van individuele water-verbruikende voorzieningen of ruimten, waar de vraag bij deze voorzieningen of ruimten minimaal 10% van de totale vraag naar water van het gebouw mogelijk maakt. 2. De watermeter heeft een gepulst uitgangssignaal.			€ 0,00
Mat 1	Bouwmaterialen	1 / 1	1 innovatie punt wanneer: Bewijs toont aan dat er drie of meer materialen opties met de tool zijn overwogen en dat het ontwerpteam kan aantonen dat de resultaten de uiteindelijke keuze van de bouwdelen hebben beïnvloed. De overwogen opties moeten een grote impact hebben, denk hierbij aan concepten voor draagconstructies, gevel en installaties.			€ 0,00
Mat 5	Onderbouwde herkomst van materialen	1 / 1	1 innovatie punt wanneer: Minimaal 95 volume% van de toegepaste materialen in elk van de bij criteria 1 genoemde hoofdbouwdelen heeft een onderbouwde/verantwoorde herkomst.			€ 0,00
Wst 1	Afvalmanagement op de bouwplaats	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: 1. Alle drie de punten zijn behaald. 2. Vóór de start van de bouwfase zijn minimaal 6 op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen gedefinieerd. 3. De zes op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen moeten worden gecontroleerd in de bouwfase.			€ 0,00
Pol 4	Ruimteverwarming gerelateerde No emissie	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: Eén innovatie punt kan worden toegekend wanneer de maximale aan ruimteverwarming gerelateerde droge NOx-emissie (bij 3% overtollige O2) kleiner is dan of gelijk is aan 0 mg/kWh geleverde warmte-energie.			€ 0,00
Totaal te behalen credits		10 / 10	max. 10	Totaal bijkomende kosten		€ 0,00

BIJLAGE 5: BREEAM-toets: ambitie ADST

BREEAM-Toets



AANDE**STEGGE** 
bedrijfshuisvesting twello

breeam nl



Auteur(s): Albert-Jan Huls
 Koop-Pieter Ziel

Datum: 10 januari 2012

Versie: BREEAM-NL 2011 versie 1.0

Bedrijf: AandeStegge Twello

Project: *Ambitie ADST*

Projectnr: n.v.t.

Leeswijzer

Opbouw

Het rapport is opgebouwd uit 9 tabbladen, waarin de 9 onderdelen uit BREEAM-NL zijn weergegeven. Het tiende tabblad is een overzichtsblad van de innovatieve punten die haalbaar zijn. Deze innovatieve punten zijn ook bij de desbetreffende credits weergegeven, maar voor de berekening van de totaalscore en voor het overzicht zijn deze nogmaals weergegeven op een apart tablad.

Het eerste tabblad dat u na dit blad aantreft geeft de totaalscore weer die behaald is met BREEAM-NL. Automatisch worden hierin de punten weergegeven die geambieerd worden. Eveneens wordt aangegeven welke score u met deze geambieerde punten zou kunnen behalen. De grafiek die op dit blad is weergegeven geeft de geambieerde score weer ten opzichte van de maximaal haalbare score.

Creditfiltering

Een creditfiltering is al aangebracht in dit document op basis van de uitgangspunten voor een standaard ADST-gebouw, waarvoor het reeds gerealiseerde project 'The Box' te Apeldoorn als referentiekader voor is toegepast. Betreft het een ander nieuwbouwproject dan het vastgestelde referentiekader, dan dient de creditfiltering uit BREEAM-NL opnieuw beschouwd te worden. Verder zijn de credits onderscheiden in generieke credits (toepasbaar op elk gebouw) en projectgebonden credits (afhankelijk van de locatie waarin het gebouw zich bevindt).

Werking

Op elk tabblad is per onderdeel/categorie uit BREEAM-NL weergegeven welke criteria-eisen BREEAM-NL stelt per credit en hoeveel punten er maximaal voor deze credit haalbaar zijn. Eveneens is bij elke credit weergegeven welk bewijsmateriaal BREEAM-NL hierbij vraagt. Voor de uitleg van in de criteria-eisen genoemde begrippen/definities of voor toelichtingen op de credits wordt verwezen naar BREEAM-NL.

In de 3e kolom kan de ambitie ingevuld worden, uitgedrukt in het aantal te behalen punten. In de 6e kolom kan bij elke credit aangegeven worden welke opmerkingen de opdrachtgever/bedrijf hierbij heeft. De 7e en laatste kolom biedt de mogelijkheid om in te vullen welke kosten men denkt kwijt te zijn of te willen spenderen aan het behalen van de credit.

Bovenaan elk blad is dezelfde koptekst weergegeven. In de koptekst staat telkens het volgende vermeld: project, projectnummer, datum, versie en auteur(s). Eveneens wordt hier weergegeven hoeveel van de maximaal te behalen punten er geambieerd wordt en hoeveelprocent van het maximaal dit bedraagt voor het desbetreffende onderdeel.

Haalbaarheid credits

De credits uit BREEAM-NL zijn beoordeeld op haalbaarheid en vervolgens ingedeeld in drie categorieën, namelijk groen, oranje en rood. Deze indeling in kleuren is gebaseerd op de volgende criteria:

- Groen: generiek toepasbare credits, met relatief lage kosten ($\leq$ € 5000,- incl. arbeidskosten, excl. expert- en assessorkosten)
- Oranje: generiek toepasbare credits, met relatief hoge kosten ($\geq$ € 5000,- incl. arbeidskosten, excl. expert- en assessorkosten)
- Rood: generieke en projectgebonden credits waarvan het behalen afhankelijk is van randvoorwaarden (bv. betrokkenheid van lokale gemeenschap, uitvoeringsniveau, etc.) of wanneer er incorrecte eisen worden gesteld.

Bij de criteria-eisen is per credit per punt aangegeven binnen welke kleur deze is ingedeeld.

Score

Het derde tabblad berekent de totaalscore aan de hand van de wegingsfactoren uit BREEAM-NL die gelden per onderdeel. Het behaalde scoringspercentage per onderdeel wordt hier vermenigvuldigd met de wegingsfactor. Deze uitkomsten uit alle onderdelen worden bij elkaar opgeteld, wat resulteert in de totaalscore uitgedrukt in een percentage (tot op 2 decimalen nauwkeurig). De totaalscore dient hoger te liggen dan 30% om in aanmerking te komen voor een BREEAM-classificatie. Welke totaalscore behaald wordt, wordt automatisch weergegeven. Met drie kleuren (groen, oranje en rood) wordt in de grafiek weergegeven hoe de behaalde of geambieerde score is opgebouwd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt binnen welke kleur de punten worden behaald en hoeveel dit is ten opzichte van het maximaal haalbare aantal punten.

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	>	30%
Good	>	45%
Very Good	>	55%
Excellent	>	70%
Outstanding	>	85%

GEAMBIERDE PUNTEN PER ONDERDEEL

Credit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	26	TOTAAL
Management	3 / 3	1 / 2	1 / 4	1 / 1	- / -	0 / 2	0 / 2	1 / 1	1 / 1	0 / 1	1 / 1	1 / 2	3 / 3	- / -	- / -	- / -	- / -	13 / 23
Gezondheid	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	0 / 1	2 / 2	1 / 1	- / -	1 / 1	- / -	- / -	1 / 2	- / -	14 / 16
Energie	7 / 15	1 / 2	- / -	1 / 1	1 / 3	0 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	0 / 2	10 / 24
Transport	0 / 2	0 / 1	1 / 2	0 / 2	0 / 3	- / -	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	2 / 12
Water	2 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	0 / 2	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6 / 9
Materialen	4 / 8	- / -	- / -	- / -	0 / 4	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	5 / 13
Afval	2 / 3	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	4 / 6
Landgebruik & Ecologie	0 / 5	0 / 2	0 / 1	0 / 2	- / -	0 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	0 / 11
Vervuiling	1 / 1	0 / 2	0 / 1	3 / 3	0 / 3	0 / 1	1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6 / 13
																		60 / 127

TOTAAL BREEAM-NL SCORE

	Weging	Punten	Groen	Oranje	Rood	Behaald	Score	Kosten
Management	12,00%	13 / 23	5,74%	0,52%	0,52%	56,52%	6,78%	€ 0,00
Gezondheid	15,00%	14 / 16	9,38%	3,75%	0,00%	87,50%	13,13%	€ 0,00
Energie	19,00%	10 / 24	7,13%	0,79%	0,00%	41,67%	7,92%	€ 0,00
Transport	8,00%	2 / 12	0,67%	0,67%	0,00%	16,67%	1,33%	€ 0,00
Water	6,00%	6 / 9	2,67%	0,67%	0,67%	66,67%	4,00%	€ 0,00
Materialen	12,50%	5 / 13	3,85%	0,96%	0,00%	38,46%	4,81%	€ 0,00
Afval	7,50%	4 / 6	5,00%	0,00%	0,00%	66,67%	5,00%	€ 0,00
Landgebruik & Ecologie	10,00%	0 / 11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00
Vervuiling	10,00%	6 / 13	1,54%	2,31%	0,77%	46,15%	4,62%	€ 0,00
Innovatie	10,00%	0 / 10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00

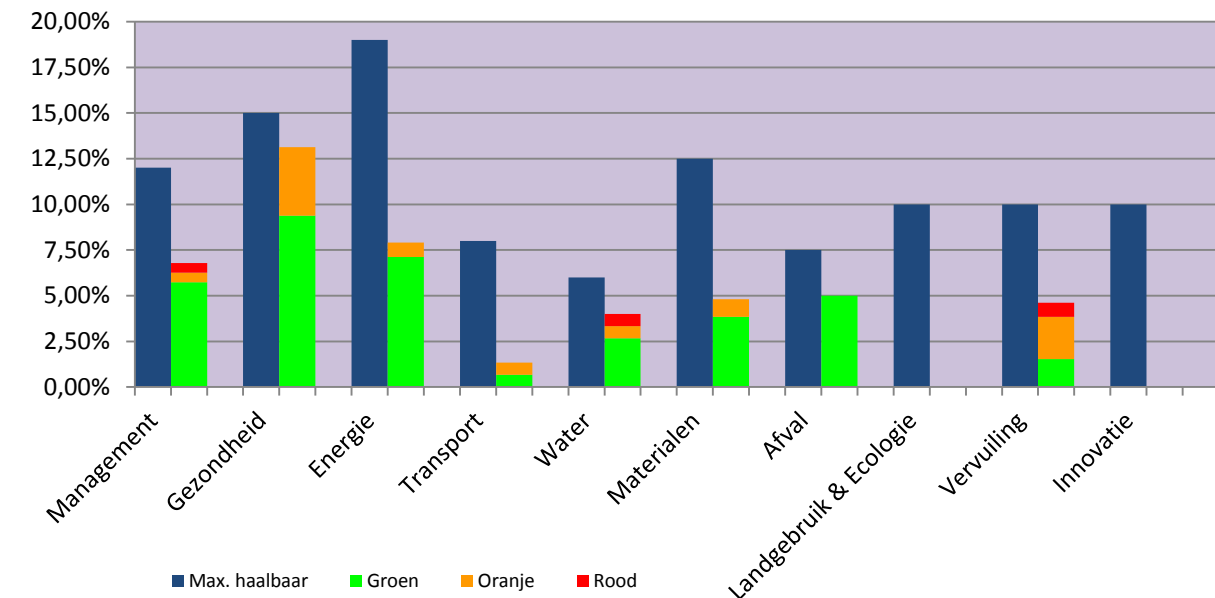
35,96% 9,67% 1,96%

TOTAAL
CLASSIFICATIE

47,58%
Good

€ 0,00

Maximaal te behalen punten t.o.v. ambitieniveau



Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52%				
		13 / 23				

GENERIEKE CREDITS

Man 1	Prestatieborging	3 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht vanaf rating Pass, 2 punten bij rating Excellent, 3 punten bij Outstanding:			€ 0,00
		1	Punt 1 Voldoende tijd, mensen en middelen beschikbaar stellen voor het in bedrijf stellen van de installaties voorafgaand aan de oplevering, zodat een efficiënte werking van alle installaties is geborgd. 1. Een commissioningplan dat laat zien dat voldoende tijd, geld en menskracht is gereserveerd voor prestatieborging van de installaties. 2. Er is een onafhankelijke commissioningsmanager aangesteld, die uit naam van de opdrachtgever toezicht houdt op de commissionen en waar nodig re-commissionen van de installaties. 3. De verantwoordelijkheden van de commissioningmanager zijn: - inbreng over doel, omvang en inhoud van het commissioningplan; - inbreng omtrent prestatieborging tijdens het ontwerp; - oordeel geven of het installatieontwerp qua prestaties zal voldoen aan de functionele eisen zoals vastgelegd in bijvoorbeeld een programma van eisen; - inbreng omtrent prestatieborging van de installaties tijdens de uitvoeringsfase; - idem tijdens de opleveringsperiode en tijdens de onderhoudsperiode. 4. De prestatieborging heeft ten minste betrekking op de volgende installaties: - verwarmingssystemen; - waterdistributiesystemen; - verlichtingssystemen; - ventilatiesystemen; - koelsystemen; - geautomatiseerde regelsystemen. 5. Het in werking stellen moet uitgevoerd worden in overeenstemming met de meest actuele praktijkrichtlijnen (zoals weergegeven bij de Referenties).	Punt 1 Ontwerpfase - kopie commissioningplan - kopie brief of verantwoordelijkhedenoverzicht voor prestatieborging - kopie PVE OF kopie commissioningsplan met een overzicht van de normen en richtlijnen die van toepassing zijn voor prestatieborging Opleverfase - kopie uitvoeringsplanning met daarin het tijdspad voor prestatieborging - rapporten waarin prestatieborgingactiviteiten zijn vastgelegd, uitgevoerd door commissioningsmanager - revisiestukken waaruit blijkt dat wijzigingen zijn doorgevoerd sinds de assessment van het ontwerp (indien van toepassing)		

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52% 13 / 23				
		1	Punt 2 Het in bedrijfstellen van de installaties wordt uitgevoerd in overeenstemming met actuele praktijkrichtlijnen en het seizoensgebonden in bedrijf nemen moet uitgevoerd worden in het eerste gebruiksjaar na oplevering. 1. Het eerste punt moet behaald zijn. 2. Indien een gebouwbeheerssysteem (GBS) is gespecificeerd, moet de volgende procedure voor het in werking stellen worden uitgevoerd: - Het in werking stellen van lucht- en watersystemen wordt uitgevoerd nadat alle stuurapparatuur is geïnstalleerd, is aangesloten en functioneert. - In aanvulling op de meetresultaten van water- en luchtstromen bevatten de resultaten van het in werking stellen fysieke metingen van ruimtetemperaturen en andere parameters, voor zover van toepassing. - Het gebouwbeheerssysteem/de regelinstallatie moet in automode draaien met bevredigende binnencondities voorafgaand aan de oplevering. - Indien een GBS aanwezig is: alle GBS-gerelateerde schema's en pictogrammen moeten volledig zijn geïnstalleerd met een functionerende gebruikersinterface voor de oplevering. - De gebruiker moet volledig worden getraind in de bediening van het systeem. 3. De bovengenoemde bepaling(en) omvatten ook de onderstaande seizoensgebonden verantwoordelijkheden voor in bedrijf stellen over een periode van ten minste 12 maanden, vanaf het moment dat het gebouw in gebruik wordt genomen: - Het testen van alle gebouwinstallaties onder volle belasting, bijvoorbeeld [o.a.] de verwarmingsinstallatie midden in de winter, koel-/ventilatiesystemen midden in de zomer, en ook onder deellast tijdens de lente en de herfst. - Indien van toepassing, moeten de tests ook worden uitgevoerd gedurende periodes van extreem hoge of lage bezettingsgraad qua gebruikers. - Interviews met gebouwgebruikers (voor zover deze te maken hebben met de complexe systemen). - Het re-commissionen van gebouwssystemen na het aanpassen aan gewijzigde condities en het verwerken van wijzigingen in de bedieningsinstructies in de bedienings- en gebruikshandleidingen.	Punt 2 Ontwerpfase - bewijsmateriaal dat aantoont dat eerste punt is behaald - kopie PvE of commissioningsplan dat de fasering van de procedure voor de prestatieborging van het gebouwbeheerssysteem vastlegt. - kopie brief of verantwoordelijkhedenoverzicht voor prestatieborging Opleverfase - bewijsmateriaal dat aantoont dat eerste punt is behaald - rapporten waarin is vastgelegd dat prestatieborging van gebouwbeheerssystemen/bedienings- instrumenten volgens de vastgestelde normen heeft plaatsgevonden - kopie tijdschema seizoensgebonden prestatieborging OF een kopie van de aanstellingsbrief van de commissioningmanager, aangevuld met de afbakening van diens verantwoordelijkheden ten behoeve van de seizoensgebonden prestatieborging.		
		1	Punt 3 De commissioningsmanager wordt voorafgaand aan het Definitief Ontwerp aangesteld. 1. Het eerste punt moet behaald zijn. 2. De onafhankelijke commissioningsmanager is aangesteld voorafgaand aan het definitief ontwerp.	Punt 3 Ontwerpfase - bewijsmateriaal dat aantoont dat eerste punt is behaald - kopie van aanstellingsbrief van de onafhankelijke commissioningsmanager Opleverfase - zelfde bewijsmateriaal als bij punt 2 - zelfde bewijsmateriaal als in ontwerpfase		

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52%				
13 / 23						

Man 2	Bouwplaats en omgeving	1 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht bij rating Excellent, 2 punten bij Outstanding. Punt 1 1. Het te beoordelen project wordt door Bewuste Bouwers erkend, waarbij men gemiddeld op alle subonderdelen de norm scoort. Hierbij wordt geacht dat minimaal 60% van de totale punten, ofwel minimaal 3 sterren zijn behaald. OF 2. De hoofdaannemer heeft voldaan aan de eisen in Checklist A2, waarbij de bouwplaats op een onafhankelijke manier is getoetst volgens Checklist A2 EN waar wordt voldaan aan 6 items uit alle vier categorieën van Checklist A2. Punt 2 1. Het te beoordelen project wordt door Bewuste Bouwers erkend, waarbij men gemiddeld op alle subonderdelen de norm scoort. Hierbij wordt geacht dat minimaal 80% van de totale punten, ofwel minimaal 4 sterren zijn behaald. OF 2. De hoofdaannemer heeft voldaan aan de eisen in Checklist A2, waarbij de bouwplaats op een onafhankelijke manier is getoetst volgens Checklist A2 EN waar wordt voldaan aan alle items uit alle vier categorieën van Checklist A2.	Punt 1 & 2 Ontwerpfase Officiële brief opdrachtgever/ projectontwikkelaar met daarin: - aannemingsovereenkomst met een clause met daarin de eisen van het keurmerk Bewuste Bouwers - specifieke eisen van Bewuste Bouwers - omvang van het werk waarop aannemingsovereenkomst van toepassing is OF - kopie checklist A2 officiële brief opdrachtgever/ ontwikkelaar met daarin: - aannemingsovereenkomst met de clause dat aan de voorwaarden uit checklist A2 voldaan is - persoon/organisatie die verantwoordelijk is voor het beoordelen van derden op de bouwplaats - omvang van het werk waarop de aannemingsovereenkomst van toepassing is Opleverfase - kopie certificaat Bewuste Bouwers OF - kopie rapport waaruit blijkt dat de aannemer zich aan checklist A2 heeft gehouden	Punt 1 In BREEAM is een checklist opgenomen met punten waaraan men op de bouwplaats moet voldoen om deze credit te behalen. De meeste onderdelen uit de checklist zijn wel nuttig (goed omgaan met omgeving, veiligheid op de bouwplaats, enz.), maar er is ook een aantal onderdelen die in eerste instantie alleen maar ongemak lijken op te leveren tijdens de bouw. Zo kan er een punt behaald worden wanneer er gemarkeerde en voetpaden met belijning (breed genoeg voor een rolstoel) op de bouwplaats aanwezig zijn. Punt 2 zelfde motivatie als voor punt 1.	€ 0,00
-------	------------------------	-------	---	--	---	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52%	13 / 23			

Man 3	Milieu-impact bouwplaats	1 / 4	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen			€ 0,00
		1	1 punt waar 80% van het hout voor de bouwplaats op een duurzaam verantwoorde manier geproduceerd is en ten minste 100% op legale manier geproduceerd is.		1 punt ADST is FSC gecertificeerd.	
			1 punt bij handhaving 2 of meer onderdelen van onderstaande lijst OF. a. Bewaak, rapporteer en bepaal doelstellingen voor CO2-uitstoot of energieverbruik veroorzaakt door activiteiten op de bouwplaats. b. Bewaak, rapporteer en bepaal doelstellingen voor CO2-uitstoot of energieverbruik veroorzaakt door transportactiviteiten van en naar bouwplaats. c. Bewaak, rapporteer en bepaal doelstellingen voor het waterverbruik op de bouwplaats. d. Implementeer actuele praktijkrichtlijnen met betrekking tot lucht-/fijnstofvervuiling afkomstig van de bouwplaats. e. Implementeer actuele praktijkrichtlijnen met betrekking tot het voorkomen van grondwater- en oppervlaktewatervervuiling op de bouwplaats. f. De hoofdaannemer beschikt over een milieubeleid voor het betrekken van materialen voor de bouwplaats. g. De hoofdaannemer handelt volgens een gecertificeerd milieumanagementsysteem. Er wordt voldaan aan de relevante paragrafen uit de checklist A3 van de bijlagen.	Ontwerpfase kopie relevante paragrafen uit specificatie van het werk, waarin wordt bevestigd dat: - de verplichtingen aannemer m.b.t. checklist A3 - bouwplaatshout zal worden nagetrokken a.d.h.v. de certificaten volgens Mat 5 - alle hout op legale wijze betrokken is en niet op CITES-lijst voorkomt OF - volledig ingevulde checklist A3 - beleid m.b.t. bouwplaatshout - bevestiging dat bovenstaande punten worden uitgevoerd Opleveringsfase - kopie rapport waaruit blijkt dat het energieverbruik op de bouw, leveringen op de bouwplaats en waterverbruik op de bouwplaats worden bewaakt/geregistreerd - doelstellingen voor water- en energieverbruik - kopieën van gedocumenteerde procedures - brief hoofdaannemer met bevestiging dat de gestelde procedures worden uitgevoerd - kopie certificaat van verantwoord geproduceerd hout	1 punt Het bewaken en rapporteren van het waterverbruik op de bouwplaats (c) en het implementeren van praktijkrichtlijnen m.b.t. grondwater- en oppervlaktewatervervuiling op de bouwplaats (e) zijn zaken die normaliter meestal wel gebeuren, alleen het bewijsmateriaal wordt niet aangeleverd conform de BREEAM-eisen.	
			2 punten bij handhaving 4 of meer onderdelen van bovenstaande lijst OF.		2 punten Het behalen van het tweede en/of derde punt vraagt dermate veel bewijsmateriaal en aandacht op de bouwplaats, dat deze in de categorie 'rood' is ingedeeld. Wanneer bijvoorbeeld de CO2-uitstoot of energieverbruik van activiteiten op de bouwplaats en van transportactiviteiten van en naar de bouwplaats bijgehouden moet worden.	
			3 punten bij handhaving 6 of meer onderdelen van bovenstaande lijst.		3 punten zelfde motivatie als voor punt 1.	
	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatie punt wanneer: Aan alle criteria (a t/m g) van Man 3 is voldaan en ten minste 80% van het hout voor de bouwplaats is op een (duurzaam) verantwoorde manier geproduceerd en ten minste 100% is op een legale manier geproduceerd.			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

★	Pass	> 30%
★★	Good	> 45%
★★★	Very Good	> 55%
★★★★	Excellent	> 70%
★★★★★	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52%				
		13 / 23				

Man 4	Gebruikershandleiding	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht vanaf rating Excellent. Opstellen van gebruikershandleiding die zinvol is voor de huurder/gebruiker en niet-technische beheerder van het gebouw. Hierin wordt informatie gegeven over het gebruik van het gebouw en de milieupresentatie van het gebouw.	Ontwerpfase kopie van de clausule uit de specificatie van het werk met daarin: - opstellen gebruikershandleiding voor tech. onderdelen van het gebouw OF - officiële brief opdrachtgever/ ontwikkelaar met bevestiging tot het opstellen van een gebruikershandleiding Opleverfase - kopie gebruikershandleiding - geschreven bevestiging ontwerpteam dat de gebruikershandleiding voor ingebruikname is overhandigd aan de eigenaar/huurder	De eerste keer zal het misschien wat moeite kosten om een dergelijke handleiding in elkaar te zetten, maar veel zaken zullen voor een standaard ADST-gebouw telkens terug komen en kunnen dus iedere keer hergebruikt worden.	€ 0,00
Man 12	Levenscyclus kostenanalyse	1 / 2 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Punt 1 1. Een eerste levenscycluskostenanalyse is, gebaseerd op het Programma van Eisen, uitgevoerd. 2. De levenscycluskostenanalyse behelst de volgende onderdelen tijdens de gehele levensduur van het gebouw: - Bouwkosten - Onderhoudskosten - Energie verbruikskosten 3. De levenscycluskostenanalyse hanteert een berekeningsperiode van 20 en 50 jaar. De waarden hiervan worden uitgedrukt in reële, verdisconteerde en niet-verdisconteerde kasstromen. 4. De levenscycluskostenanalyse toont aan dat op strategisch niveau de volgende onderwerpen zijn onderzocht: - (hoofd)draagstructuur; - gebouwschil; - installaties; - afwerkingen, inclusief huurdersvoorzieningen. 5. De optie(s) met de laagste verdisconteerde levenscycluskosten heeft/hebben de voorkeur, aangenomen dat die optie(s) één van de volgende resultaten oplevert/opleveren: - het laagste energieverbruik gedurende de gehele levensduur van het gebouw; - een afname van onderhoudsbehoeften/frequentie; - het verlengen van de levensduur van interne systemen en materiaal; 6. De aanbevelingen worden meegenomen naar de ontwerpfase en beargumenteerd waarom ze wel of niet worden geïmplementeerd in het ontwerp.	Punt 1 Ontwerpfase - kopie levenskostenanalyse op basis van het PvE - officiële brief van het ontwerpteam of kostendeskundige met daarin de voorkeursoptie en aanbevelingen beschreven Opleverfase - zelfde als bij ontwerpfase		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52%	13 / 23			

Man 6	Consultatie	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt bij consultatie en terugkoppeling aan lokale gemeenschap en gebouwgebruikers. 1 punt bij consultatie op basis van een onafhankelijke methode en gefaciliteerd door derde partij. Punt 1 1. Tijdens de voorbereiding van het schetsontwerp is het volgende ondernomen: - een consultatieplan is opgesteld dat een planning en een plan van aanpak omvat waarin duidelijk aangegeven is op welke punten de belanghebbenden bijdragen en hoe zij geïnformeerd zullen worden over de voortgang van het project. - leden van de lokale gemeenschap en relevante belanghebbenden zijn aangewezen en het ontwerpteam heeft hiermee overleg gehad. - kennis over en ervaringen met hetzelfde type bestaande gebouwen zijn opgesteld om zodoende relevante samenwerking en netwerken vast te stellen. Als het gebouw een nieuwe ontwikkeling binnen een bestaande gemeenschap, of binnen een op te bouwen gemeenschap is, zal een representatieve consultatiegroep opgesteld moeten worden. Deze groep bewoont of gebruikt hetzelfde type gebouw in eenzelfde gebied als de nieuwe ontwikkeling. - een inventarisatie van de wensen van toekomstige gebruikers en omwonenden ten aanzien van groene/ecologische inrichting en het gebruik van de buitenruimten. - leden van de lokale gemeenschap is gevraagd hun kennis te delen over de aanwezigheid van (populaties van) planten- en diersoorten. 2. De consultatie bevat ten minste de volgende punten: - functionaliteit, gebouwkwaliteit en lokale impact; - tevredenheid van gebouwgebruikers en productiviteit; - onderhoudslasten; - inzet van mensen en middelen t.b.v. onderhoud; - goede en slechte voorbeelden van gebouwen van hetzelfde type; - invloed van lokaal transport en verkeer; - mogelijkheden voor gedeeld gebruik van voorzieningen en infrastructuur met de lokale gemeenschap; - mogelijkheden om het gebouw zo vorm te geven dat het voor educatieve doeleinden gebruikt kan worden; - de terugkoppeling die heeft plaatsgevonden met de insprekers; deze terugkoppeling bevat: 1) wat voorgesteld was tijdens de inspraak, 2) hoe deze suggesties overwogen zijn, en 3) het resultaat van de uitvoering van de suggesties of de reden waarom de suggestie niet uitgevoerd is. Punt 2 1. Het eerste punt is toegekend. 2. Het consultatieproces is uitgevoerd met een onafhankelijke methode, gefaciliteerd door een derde partij.	Punt 1 Ontwerpfase - overzicht geraadpleegde belanghebbenden - consultatieplan met beschrijving en afbakening consultatieproces - kopieën vergaderagenda's en verslagen met de belanghebbenden - aantonen in welke projectfase de consultatie heeft plaatsgevonden - kopieën documentatie die terugkoppeling vanuit de consultatieronde aantoont van nieuwsbrieven, posters, circulaires, vergaderagenda's, verslagen etc. Opleverfase - zelfde bewijsmateriaal als in ontwerpfase Punt 2 Ontwerpfase - bewijs zoals beschreven bij Punt 1 - naam van functionaris/organisatie, die als onafhankelijk derde tijdens het consultatieproces heeft gefungeerd Opleverfase - zelfde bewijsmateriaal als in ontwerpfase - kopieën van de resultaten van de consultatieronde(s) door de onafhankelijke derde.	Deze credit is ingedeeld als 'rood' omdat het ontwerp tot stand zal moeten komen in samenwerking met alle belanghebbenden, ook de lokale gemeenschap. zelfde motivatie als bij punt 1	€ 0,00
-------	-------------	-------	--	---	---	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52% 13 / 23				
Man 7	Gedeelde faciliteiten	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Punt 1 - Wanneer potentiële gebruikers van gedeelde faciliteiten zijn geraadpleegd en dat hun wensen zijn opgenomen in het PVE. - Ontwerpteam formeel bijeen is gekomen om rekening te houden met de terugkoppeling volgens het consultatieplan. - Document is opgesteld dat gedeelde faciliteiten beschrijft en toegang daartoe. - Betreffend document is verstrekt aan alle geraadpleegde partijen. Punt 2 - wanneer punt 1 is behaald. - gedeelde faciliteiten zich bevinden in aparte beveiligde zone, die toegankelijk is voor het publiek/de gemeenschap, zonder ongecontroleerd toegang te geven tot andere ruimten in het gebouw. - instructies en een leidraad over de toegang tot het gebouw en het gebruik van het gebouw zijn opgesteld en overgedragen aan de gebruikers van het gebouw.	Punt 1 Ontwerpfase - vergaderagenda's en -verslagen - kopie document met de daarin beschreven de aanpak voor de gedeelde faciliteiten Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase Punt 2 Ontwerpfase - bewijs gelijk aan eerste punt - ontwerptekeningen met daarop aangegeven de faciliteiten die bestemd zijn voor gedeeld gebruik met de toegankelijkheid en veiligheid van deze faciliteiten - kopie document met daarin opgenomen de instructies en richtlijnen voor het gebruik Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase - inspectierapport assessor - kopie document met daarin opgenomen de instructies en richtlijnen voor het gebruik	Deze credit is ingedeeld als 'rood' omdat het ontwerp tot stand zal moeten komen in samenwerking met alle belanghebbenden, ook de lokale gemeenschap. zelfde motivatie als bij punt 1	€ 0,00
Man 8	Veiligheid	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt - het Ontwerpteam heeft overleg gehad met een preventieadviseur en de aanbevelingen zijn in het ontwerp verwerkt. - het bovengenoemde overleg heeft plaatsgevonden voorafgaand aan of tijdens het opstellen van het voorlopig ontwerp. - de aanbevelingen zijn zowel verwerkt in het uiteindelijke ontwerp als in het opgeleverde gebouw.	Ontwerpfase - kopieën correspondentie met preventieadviseur aantonen of een preventieadviesrapport - ontwerptekeningen met daarop aangegeven aanbevelingen van de preventieadviseur Opleverfase - inspectierapport assessor - OF - correspondentie preventieadviseur, welke bevestigt dat het gebouw voldoet aan de gedane aanbevelingen		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52%	13 / 23			

Man 9	Publiceren van gebouwinformatie	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Verplicht bij rating Outstanding. 1 punt 1. De project gerelateerde informatie zoals beschreven bij het tweede lid is op een van de volgende manieren als casestudy gepubliceerd: - website van de ontwikkelaar, voor het publiek toegankelijke literatuur of via een persbericht; - een website of een informatie-portal die/dat wordt gesponsord door het bedrijfsleven of de (lokale) overheid; - een website of een informatie-portal van een educatieve instelling c.q. educatieve literatuur. 2. De volgende project gerelateerde informatie is gepubliceerd in de casestudy: - een eenvoudige beschrijving van het project en het gebouw; - BREEAM-rating en -score; - de belangrijkste innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen van het gebouw; - bruto vloeroppervlak in m² (NEN 2580); - totaal terrein oppervlak van de locatie in hectare; - vloeroppervlakken naar functie en hun afmetingen (NEN 2580); - verkeersruimten in m² (NEN 2580); - opslagruimten in m² (NEN 2580); - % oppervlak van terreinen bedoeld voor gebruik door de (lokale) gemeenschap (indien van toepassing); - % oppervlak van gebouwen die gebruikt worden door de (lokale) gemeenschap (indien van toepassing); - verwacht energieverbruik in kWh/m² BVO; - verwacht verbruik van fossiele brandstoffen in kWh/m² BVO; - verwacht verbruik van duurzame energiebronnen in kWh/m² BVO; - verwacht waterverbruik in m3/persoon/jaar; - verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water; - de tijdens het bouwproces ondernomen stappen ter reductie van de impact op het milieu, bijvoorbeeld door innovatieve bouwmethodes; - een lijst van gepioneerde/gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied. 3. Aan ten minste 2 van de volgende punten moet zijn voldaan: - voor toekomstige gebouwgebruikers zijn bouwplaatsbezoeken geregeld; - (gebouw)gebruikers en andere belanghebbenden is de mogelijkheid gegeven tot het bijwonen van ontwerpteamvergaderingen; - (gebouw)gebruikers en andere belanghebbenden krijgen periodiek een presentatie over de voortgang van het ontwerp/de bouw; - online informatie en actuele informatie zijn beschikbaar over ontwerp en uitvoering van het project.	Ontwerpfase - concept case study Indien van toepassing - tijdschema data bouwplaatsbezoeken - tijdschema data gebruikers/belanghebbenden - tijdschema met data presentaties - korte schrijven thema presentatie, of een kopie van de presentatie - webadres publieke toegang tot informatie over het ontwerpproces en bouwproces Opleverfase - kopie van de gepubliceerde case study - kopie van de presentatie - inspectierapport door assessor	ADST werkt doorgaans met een installateur die gekwalificeerd is op het gebied van inbraakbestendigheid. Hierdoor worden er dus altijd al aanbevelingen van een gekwalificeerde veiligheidsadviseur verwerkt in het ontwerp.	€ 0,00
-------	---------------------------------	-------	---	---	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,00%	Management	56,52%	13 / 23			

Man 10	Gebouw en terrein als educatiemiddel	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Verplicht bij rating Outstanding. 1 punt - Binnen het gebouw een kleine tentoonstelling inrichten, die toekomstige gebruikers laat zien wat de invloed is op het milieu van het bouwen en het gebruiken van het gebouw, en op welke manier het betreffende gebouw en/of terrein deze invloed op het milieu reduceert. - Indien het geen schoolgebouw betreft dient er extra aandacht te worden besteed aan het bereiken van publiek om het educatiemiddel kenbaar te maken, dit kan d.m.v. bijvoorbeeld een website.	Ontwerpfase - ontwerptekeningen met daarop aangegeven de plek van de tentoonstelling - overzicht met project specifieke onderdelen ten aanzien van het gebouw en het terrein die worden tentoongesteld - brief van de opdrachtgever, waarin aangegeven wordt welke media gebruikt gaat worden om het gebouw na oplevering openbaar kenbaar te maken Opleverfase - inspectierapport assessor - kopie van de gekozen media dat aantoont hoe het gebouw openbaar kenbaar is gemaakt		€ 0,00
Man 11	Onderhoudsgemak	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt Tijdens het opstellen van de technische specificaties/(werkbeschrijving/bestek) voor het gebouw, de installaties en het terrein is nagedacht over een efficiënte en gemakkelijke manier van onderhoud, zoals gebruikelijk bij gangbare 'best practice'-methoden. 1. De aandachtspunten tijdens de belangrijkste inkoop-/aanbestedingsprocedures zijn aan de orde gekomen; zie hiervoor de checklist 'Ontwerpgids voor onderhoudsvriendelijke gebouwen' (Appendix 2 A1, CIBSE guide to ownership, operations and maintenance of building services) 2. Er heeft een kritische beoordeling plaatsgevonden voorafgaand aan het aanbestedingsproces over de implicaties van het onderhoud voor de diverse ontwerpopties. Deze beoordeling dient te voldoen aan: o een onderhoudsplan in overeenstemming met ISO 15686 (Gebouwen en bouwwerken, Onderhoudsplan, deel 1). 3. Naar aanleiding van de kritische beoordeling is een onderhoudsstrategie ontwikkeld en geformaliseerd tijdens de ontwerpfase. De onderhoudsstrategie moet aangeven tot op welke hoogte onderhoudsaspecten meegenomen kunnen worden in het ontwerp en welke hulpsystemen moeten worden opgenomen in de specificatie van het ontwerp voor het mogelijk maken van efficiënt en kosteneffectief gebruik en onderhoud. De strategie moet een indicatie geven over het verwijderen en vervangen van grote installatieonderdelen tijdens de geplande levensduur van gebouw/installaties/terrein, met inbegrip van de benodigde toegangen, benodigd verticaal transport en de voornaamste routes tussen de installatieruimten en de gebieden waar de installatiecomponenten worden afgeleverd. 4. Als er een beheersplan bestaat voor de terreininrichting (bijvoorbeeld als onderdeel van credit LE 6), dient dit plan deel uit te maken van de onderhoudsstrategie. 5. Er is opslagruimte beschikbaar voor de opslag van schoonmaak- en algemene onderhoudsmiddelen. Deze ruimte dient gelijkmatig verdeeld te zijn over het gebouw en/of het terrein. Per verdieping dient ten minste 1 opslagruimte beschikbaar te zijn.	Ontwerpfase officiële brief van ontwerpteam met: - bevestiging gebruik CIBSE-checklist voorafgaand aan de aanbesteding - volledig ingevulde kopie van de checklist, ondertekend en voorzien van datum - voorbeelden hoe punten op de checklist zijn uitgevoerd - overeenstemming van de resultaten met relevante standaards Verder: - concept onderhoudsstrategie - tekeningen met plaats en afmetingen van opslagruimten Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase - inspectierapport assessor		€ 0,00

Toegewezen credits	13 / 23	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
--------------------	---------	--------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50%				
		14 / 16				

GENERIEKE CREDITS

Hea 1	Daglichttoetreding	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, retail, scholen, woningen 1 Punt bij het behalen van A&B of A,C&D De mate van daglichttoetreding per onderscheiden gebouwfunctie voldoet voor alle verblijfsruimten (met een minimum percentage voor het te beoordelen vloeroppervlak volgens Tabel 1) aan: A. Een gemiddelde daglichtfactor hoger dan de minimumwaarden uit Tabel 1. PLUS B. Een uniformiteitsverhouding van ten minste 0,4 of een punt-daglichtfactor van minimaal 0,8% (voor ruimten met een transparant dak zoals atria een uniformiteitsverhouding van minimaal 0,7 of een punt-daglichtfactor van minimaal 1,4%) OF C. Op werkvlakniveau (0,7 m) is de hemelkoepel zichtbaar EN D. Er wordt voldaan aan het vertrekdiepte criterium: $d/w+d/Hw < 2/(1-Ra)$ 2. De gemiddelde daglichtfactor mag bepaald worden met de BRE-formule (zie Aanvullende informatie). Bij keuze voor berekening van uniformiteitsverhoudingen en (punt)-daglichtfactoren dient daarvoor een gevalideerd daglichtberekeningsprogramma gebruikt te worden. 1 innovatiepunt wanneer: 1. Bewijs toont aan dat voor 80% van het vloeroppervlak (voor de boven genoemde ruimten) wordt voldaan aan een gemiddelde daglichtfactor van minimaal 3,0% EN Een uniformiteitsverhouding van ten minste 0,4 of een punt-daglichtfactor van minimaal 1,2% (voor ruimten met een transparant dak zoals atria een uniformiteitsverhouding van minimaal 0,7 of een punt-daglichtfactor van minimaal 2,0%) 2. Voor winkel- en bijeenkomstfunctie, dient 50% van het vloeroppervlak van de algemene ruimten en 35% van het vloeroppervlak van de winkel/ bijeenkomst ruimten: een punt-daglichtfactoren in overeenstemming met de bovengenoemde criteria EN een gemiddelde daglichtfactor van 3,0%.	Ontwerpfase Kopieën van ontwerptekeningen, waarin voor elke etage van het gebouw alle verblijfsruimtes met de functie per verblijfsruimte zijn aangegeven. Daglichtberekeningen, die bevestigingen: - daglichttoetreding van alle van toepassing zijnde verblijfsruimtes - noodzakelijke daglichtparameters die onderzocht zijn - gemiddelde daglichtfactor voor elk van toepassing zijnde verblijfsruimtes - voldaan wordt aan de eisen met betrekking tot vertrekdiepte criterium - percentage van het totaal beoordeelde vloeroppervlak voldoet aan de daglichtfactoreisen Opleverfase - inspectierapportage assessor - indien wijzigingen zijn doorgevoerd t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp, dient het bewijsmateriaal dat vereist is voor de ontwerpfase opnieuw ingediend te worden.	Het Bouwbesluit eist namelijk ook al een daglichtberekening, dus een aanvullende daglichtfactor kan door ADST zelf berekend worden.	€ 0,00
Hea 2	Uitzicht	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt Het volgende toont aan dat wordt voldaan: - Alle werkplekken moeten zich binnen 7 meter van een gevel met ramen of permanente gevelopeningen bevinden met vrij uitzicht (zie definitie). Onderkant glasopp./gevelopening max 0,9 m+ vloer. - Indien het raam of de gevelopening uitziет op een atrium, binnenplaats, binnentuin of binnenplein of op andere gebouwen, dient de afstand, gerekend vanaf het raam of de gevelopening tot de achtermuur van het atrium, de binnenplaats, etc., resp. tot de toegekeerde gevel van het andere gebouw ten minste 10 meter te bedragen. Bij uitzicht op een atrium, binnenplaats, etc. dienen deze voorzien te zijn van enige aankleding, zoals plantenbakken, meubilair en dergelijke.	Ontwerpfase - kopieën van ontwerp- en bestektek. waarin de plaats en afmetingen/afstanden tot de werkplekken staan aangegeven, incl. bouwkundige belemmeringen als pilaren, binnenmuren etc. - situatietekening van de omgeving van het gebouw en de afstand tot belendingen, incl. aanduidingen of omschrijvingen van de evt. belemmeringen Opleverfase - inspectierapport assessor - OF - schriftelijke verklaring ontwerpteam, dat er niet is afgeweken van de ontwerp- en bestektek.		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50%				
		14 / 16				

Hea 3	Tegengaan lichthinder	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen 1 punt - Gebouw moet voorzien zijn van een door de gebouwgebruiker te bedienen systeem voor lichtwering op alle aanwezig glazen delen binnen alle verblijfsruimten die een direct scheiding naar buiten vormen of een scheiding naar een andere ruimte waar direct zonlicht naar binnen kan komen en die overeenkomstig de geografische oriëntatie van het gebouw lichthinder ondervinden van zonlicht. - De toegepaste systemen voor lichtwering laten een traploos regelbare bediening door de individuele gebouwgebruikers toe. - De toegepaste systemen voor lichtwering voldoen voor wat betreft 'glare control' aan klasse 3 of 4 van EN 14501:2005 en stanmissiemeting voldoet aan EN 14500:2008.	Ontwerpfase - kopieën van ontwerp- en bestektek. waarin diverse gebouwfuncties worden aangegeven en de noodzaak voor tegengaan lichthinder - kopie PvE of bestek, waarin systeem voor lichtwering incl. bediening staat beschreven Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Hea 4	Hoogfrequent verlichting	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Verplicht vanaf rating Pass 1 punt Alle fluorescente en compacte fluorescente verlichting die in de verblijfsruimten van een gebouw wordt toegepast, is voorzien van hoogfrequente voorschakelapparatuur.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek met tekeningen van elektrotechnische installaties incl. armaturenlijst of tech. Gespecificeerd verlichtingsplan, waarin wordt aangegeven dat hoogfrequente verschakeltechnieken in alle verblijfsruimten wordt toegepast op hoogfrequente verlichting. Opleverfase - inspectierapport assessor OF - verklaring ontwerpteam dat na oplevering niets veranderd is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		€ 0,00
Hea 5	Kunstverlichting binnen- en buiten	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De waarden voor de 'praktijkverlichtingssterkte' (Em in lux), resp. de 'kleurweergave-index' (Ra) van de binnen het gebouw toegepaste verlichting en de waarde voor de beperking van de 'verblindingshinder' (UGRL - Unified Glare Rating) van de binnen het gebouw toegepaste armaturen voldoen per onderscheiden gebouwfunctie en ruimtefunctie aan de gestelde minimumeisen uit Tabel 1 en worden vastgesteld conform NEN-EN 12464 Licht en verlichting – Werkplekverlichting – Deel 1: Werkplekken binnen resp. NEN 3087 Ergonomie - Visuele ergonomie in relatie tot verlichting - Principes en toepassingen. 2. De 'maximale luminantieverhoudingen' van de 'taakvlakken' ten opzichte van de directe omgeving resp. ten opzichte van de periferie dienen binnen alle ruimten voor alle in Tabel 1 genoemde gebouwfuncties, maximaal 10:3:1 te bedragen en vastgesteld te worden conform NEN 3087 Ergonomie - Visuele ergonomie in relatie tot verlichting - Principes en toepassingen. 3. De waarden voor resp. de 'gemiddelde verlichtingssterkte' (Em in lux), de 'gelijkmatigheid voor de verlichtingssterkte' (Uo), de 'verblindingsbeperking' (GRL) en de 'kleurwaarde-index' (Ra) van de op het 'buitenterrein van het gebouw' toegepaste verlichting worden vastgesteld aan hand van resp. voldoen aan de hieraan gestelde minimumeisen uit NEN-EN 12464 Licht en verlichting – Werkplekverlichting – Deel 2: Werkplekken buiten. Kantoorfunctie, winkelfunctie en industiefunctie NEN-EN 12464 Licht en verlichting - Werkplekverlichting - Deel 1: Werkplekken binnen	Ontwerpfase Tekeningen van de verlichtingsinstallaties incl. tech. specificaties van de per verblijfsruimte/gebied toegepaste verlichting of tech. gespecificeerd verlichtingsplan, waarin wordt aangegeven welke verlichting op welke plekken is toegepast. Opleverfase - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat op het moment van de oplevering niet is veranderd t.o.v. de oorspronkelijke ontwerptekeningen. OF - kopie van tussentijdse wijzigingen t.o.v. de stukken in de ontwerpfase	De verlichting binnen een gebouw moet voldoen aan de eisen uit de NEN-EN 12464.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50%				
		14 / 16				

Hea 6	Lichtregeling	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De lichtregeling in alle ruimtes met de onderstaande gebruiksfuncties is gezoneerd en voor de gebruiker toegankelijk en eenvoudig te bedienen: - Kantoren (individuele kantoorruimten) - In een kantoorgebied zones met niet meer dan 4 werkplekken - Verkeersruimten - Werkplekken die vlak bij een atrium of ramen liggen vormen een aparte zone met een eigen lichtregeling - Vergaderruimten. De lichtregeling van verkeersruimten is apart gezoneerd maar niet noodzakelijkerwijs door gebruikers toegankelijk en eenvoudig te bedienen.	Ontwerpfase Kopie PvE OF Bestek met tekeningen van elektrotechnische installaties, waarin wordt aangegeven dat voldoende schakelmogelijkheden worden aangebracht, zodat de verlichting in alle ruimten bediend kan worden. Opleverfase - inspectierapport assessor - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat na oplevering niets veranderd is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		€ 0,00
Hea 7	Natuurlijke ventilatie	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen 1 punt 1. Elke verblijfsruimte bevat ten minste één te openen raam en/of één te openen raam voor elke 3,6 m gevellengte. 2. Verblijfsruimte waarin zich werkplekken bevinden die meer dan 7 meter af liggen van de meest nabijgelegen ventilatievoorziening moet zich in de tegenovergelegen gevel eveneens te openen ramen of dergelijke gelijkwaardige voorzieningen van spuiventilatie bevinden, waarbij de verdeling over beide gevels hiervan een afdoende doorstroming van ventilatielucht garandeert. 3. De ramen moeten eenvoudig door de gebruiker kunnen worden bediend. Deze bediening voorziet in een traploze regeling of in een regeling met ten minste drie standen, waarvan één kierstand. Kantoorfunctie Spuiventilatie van 6 dm3/s per m2 vloeropp. per verblijfsgebied en 3 dm3/s per m2 per verblijfsruimte.	Ontwerpfase - plattegronden en gevelaanzichten, met daarin aangegeven de afmetingen van verblijfsgebieden/ruimten, plaats van de te openen ramen, en de capaciteit van de te openen ramen - berekening van de capaciteit van de spuiventilatie volgens NEN 1087 - indien noodzakelijk een schriftelijk, tech. onderbouwde toelichting door de gebouwonwerper op het niet toepassen van natuurlijke ventilatie uit bouwtechnische of bouw fysische aard. Opleverfase - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat na oplevering niets veranderd is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp - inspectierapport assessor		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50%				
		14 / 16				

Hea 8	Interne luchtkwaliteit	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 2 punten 1. Alle verblijfsruimten voorzien van lucht af- en aanvoer volgens NEN 1087. 2. In verblijfsruimten met een sterk wisselende bezetting (bijeenkomstfuncties, sportfuncties en winkelfuncties) is een automatisch monitoringssysteem aanwezig dat het gehalte aan CO2 in de binnenlucht meet en dat, in geval van mechanische ventilatie, het debiet van de luchtverversing automatisch aanstuurt op een wijze dat de hoeveelheid CO2 in de binnenlucht niet de concentratie van 0,08 vol% (800 PPM) overschrijdt. Indien het gebouw op natuurlijke wijze wordt geventileerd, dient een alarmsignaal uit te gaan naar het verantwoordelijke (technische) gebouwbeheer, zodat adequate maatregelen kunnen worden getroffen ten aanzien van het luchten van het gebouw. 3. Luchtinlaten minimaal 10 meter van lucht uitlaten, in geval van mech. ventilatie. 4. Luchtinlaten minimaal 20 meter van externe luchtverontreiniging bronnen, in geval van mech. ventilatie. 5. Ventilatioosters t.b.v. spuiventilatie en te openen ramen ten minste 10 meter van externe luchtverontreiniging bronnen, in geval van natuurlijke ventilatie. 6. Geen recirculatie toepassen, geen interne isolatie van luchtkanalen en geen luchtbevochtiging dan wel uitsluitend een systeem van stoombevochtiging, in geval van mech. ventilatie. 7. Filters toepassen van een minimale kwaliteit en klasse conform NEN-EN 13779, in geval van mech. ventilatie. 8. Interne bron van luchtverontreiniging (rookruimten, printers/kopieermachines) afzuigen en voorkomen van menging met luchttoevoer van andere ruimten.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek waarin per verblijfsruimte de eisen t.a.v. de luchtverversingscapaciteit van de in het gebouw opgenomen voorzieningen opgenomen zijn conform NEN 1078 resp. NEN 8087 - kopie PvE OF Bestek waaruit blijkt dat binnen het gebouw een automatisch monitoringsysteem voor het CO2-gehalte van de binnenlucht wordt geïnstalleerd - bouw/situatietek. van het perceel, waarop de in- en uitlaat van voorzieningen van luchtverversing t.o.v. de te openen ramen en andere voorzieningen van natuurlijke ventilatie zijn aangegeven - kopie PvE OF Bestek, waaruit blijkt dat geen systeem van recirculatie, geen interne isolatie van luchtkanalen, en geen luchtbevochtiging of stoombevochtiging wordt toegepast - kopie PvE OF Bestek OF officiële productspecificatie van fabrikant, waaruit blijkt dat de filters in de mech. luchtverversing voldoen aan NEN-EN 13779 - ontwerptekeningen waaruit blijkt dat de lucht van ruimten met een interne bron van luchtverontreinigingen apart worden afgezogen, zodat deze zich niet kan vermengen met verversingslucht elders in het gebouw Opleverfase - schriftelijke verklaring ontwerpteam dat bij de oplevering niets verander is t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp - inspectierapport assessor	De ventilatiecapaciteit conform tabel 1 in de BREEAM-beoordelingsrichtlijn (2011,versie 1) hoeft geen verhoging van de kosten te betekenen voor het kantoorgedeelte. BREEAM eist echter ook een bepaalde ventilatiecapaciteit voor het industriegedeelte. ADST ventileert lichte industriefuncties (standaard ADST-gebouw) nu nagenoeg niet (enkele te openen ramen nagelaten). Het automatische monitoringsysteem voor het CO2 –gehalte dat geëist wordt, zal waarschijnlijk ook duurder dan € 5000,- zijn.	€ 0,00
-------	------------------------	-------	---	--	---	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50%				
14 / 16						

Hea 9	Vluchtige organische verbindingen	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De emissie van "vluchtige organische verbindingen" uit de binnen het gebouw toegepaste bouw- en afwerkingsmaterialen voldoet aan de volgende eisen: - Spaanderplaten, MDF, vezelplaten, houtwolplaten, triplex, multiplex, hardboard, massiefhoutplaten en geluidsisolerend board voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 13986:2002, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Verlijmde houtdelen en laminaten voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 14080:2005, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Parketvloeren en verlijmde vloerdelen voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 14342:2005, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Veerkrachtige, stoffen (textiel) of gelamineerde vloerbedekkingen, zoals vinyl, linoleum, kurk, rubber, tapijten, vloerlaminaat, voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 14041:2004, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Plafondtegels voldoen aan de emissienormen van categorie E1 uit EN 13964:2004, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 717-1 of, als alternatief hiervoor, een algemeen erkend gezondheidslabel kan worden overlegd. - Vloerlijmen en -kitten voldoen aan emissienormen uit EN 13999-1:2007, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN 13999-2/4. - Verven, vernissen en lakken voldoen aan de emissienormen van maximaal fase 2 voor organische oplosmiddelen uit de Europese Decopaint Directive 2004/42/EC, waarbij de emissieconcentratie is bepaald volgens EN-ISO 11890-2:2006.	Ontwerpfase Kopie PvE OF Bestek waarin de specificatie staat opgenomen voor de toe te passen bouw/ en afwerkingsmaterialen die moeten voldoen aan de relevante eisen op het gebied van emissie van vluchtige organische verbindingen Opleverfase Voor elk toegepast materiaal een kopie van de door de fabrikant of leverancier aangeleverde specificaties, waaruit blijkt: - volgens welke standaard de emissie van vluchtige organische verbindingen bepaald is - gerelateerde emissie van vluchtige organische verbindingen - bevestiging dat emissie aan gestelde normen voldoet		€ 0,00
-------	-----------------------------------	-------	---	--	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50%				
14 / 16						

Hea 10	Thermisch comfort	2 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Indien wordt aangetoond dat in de ontwerpfase het gebouwontwerp voor alle verblijfsgebieden met behulp van een dynamische thermische gebouwsimulatie zodanig geoptimaliseerd is dat een goed thermisch comfort gewaarborgd is. 1. Berekeningen met een gevalideerd dynamisch gebouwsimulatieprogramma zijn gemaakt met als doel het thermisch comfort van verblijfsruimten te optimaliseren, rekening houdend met de volgende factoren: - De basisvorm van het gebouw en de geografische oriëntatie. - De gebouwindeling. - Het effect van schaduwvorming door bomen en omliggende gebouwen op de opwarmende instraling van zonlicht en de effecten op de transportverliezen. - Balanceren tussen maximale daglichttoetreding (vermindering energiegebruik verlichting) en toenemende koellast in verhouding tot het thermische comfort. - Het risico voor oververhitting (in de zomerperiode). - Het risico voor koudeval (in de winterperiode). - Bij de berekening van de 'gewogen temperatuuroverschrijdingen' (GTO) worden aannames gedaan ten aanzien van de kledingweerstand (Clo) en het metabolisme (Met) voor de voor betreffende gebouwfunctie representatieve werkzaamheden/ bezigheden. 2. Het gebruikte simulatiemodel moet ten minste voldoen aan de NEN-EN-ISO 13792 óf de eisen uit ISSO publicatie 32 óf aan ISSO publicatie 74 3. De simulatieberekeningen worden conform NEN 5060:2008 uitgevoerd met het referentiejaar RA2008T1. 4. Het thermische comfortniveau in de verblijfsgebieden voldoet in de zomer- en in de winterperiode, per onderscheiden gebruiksfunctie, aan de eisen volgens de temperatuuroverschrijdingsmethode volgens NEN7730/ISSO32 óf aan de eisen volgens de adaptieve temperatuurmethode volgens ISSO74/NENEN 15251, zoals opgenomen in onderstaande gegevens: Kantoren Klasse B klimaat conform NEN 7730 met maximaal 150 overschrijdingsuren (GTO < 150) of: Adaptief Klasse B klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie II eis Annex A2 NEN-EN 15251) Industrie Klasse B klimaat conform NEN 7730 met maximaal 300 overschrijdingsuren (GTO < 300) of: Adaptief Klasse C klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie III Annex A2 NEN-EN 15251)	1 en 2 punten Ontwerpfase kopie van het rapport dat bevestigt: - temperatuursimulatieberekenings- onderzoek - resultaten van het onderzoek zijn toegepast in het ontwerp (d.m.v. indicatieve voorbeelden) - naam en beschrijving van het type software dat gebruikt is Opleverfase bevestiging dat er op het moment van opleveren geen wijzigingen zijn opgetreden t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		€ 0,00
--------	-------------------	-------	---	---	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50% 14 / 16				
		1	Punt 2 1. Er wordt voldaan aan de methodologische eisen onder punten 1. t/m 3. hierboven. 2. Het thermische comfortniveau in de verblijfsgebieden voldoet in de zomer- en in de winterperiode, per onderscheiden gebruiksfunctie, aan de eisen volgens de temperatuuroverschrijdingsmethode volgens NEN7730/ISSO32 óf aan de eisen volgens de adaptieve temperatuurmethode volgens ISSO74/NENEN 15251, zoals opgenomen in onderstaande gegevens: Kantoren Klasse A klimaat conform NEN 7730, met maximaal 125 overschrijdingsuren (GTO < 125) of: Adaptief Klasse A klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie I eis Annex A2 NEN-EN 15251). Industrie Klasse A klimaat conform NEN 7730 met maximaal 250 overschrijdingsuren (GTO < 250) of: Adaptief Klasse B klimaat conform ISSO 74* - ATG methode (categorie II eis Annex A2 NEN-EN 15251).	1 en 2 punten Ontwerpfase kopie van het rapport dat bevestigt: - temperatuursimulatieberekenings- onderzoek - resultaten van het onderzoek zijn toegepast in het ontwerp (d.m.v. indicatieve voorbeelden) - naam en beschrijving van het type software dat gebruikt is Opleverfase bevestiging dat er op het moment van opleveren geen wijzigingen zijn opgetreden t.o.v. het oorspronkelijke ontwerp		
Hea 11	Temperatuurregeling	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen 1 punt 1. Verwarmings- en koelinstallaties moeten zo worden ontworpen dat de omgevingstemperatuur door de individuele gebouwgebruikers zowel in de warme (koeling) als in de koude seizoenen (verwarming) kan worden aangepast binnen zones (zoals hieronder gedefinieerd) voor alle aanwezige verblijfsruimten met een temperatuur bereik van ten minste -2 tot +2 graden Celsius. Voor de per gebruiksfunctie onderscheiden zonering gelden de volgende definities: - Kantoren: als zone geldt elk segment van een verblijfsruimte van 4 werkplekken met een max. opp. van 40 m2 2. De temperatuurregeling moet voor de gemiddelde gebruiker eenvoudig en begrijpelijk te bedienen zijn.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek, waaruit blijkt dat de koelinstallatie(s) is/zijn voorzien van temperatuurregeling per onderscheiden gebouwfunctie, die door de gebruiker kunnen worden bediend - specificatie binnen het bestek of door de leverancier van het type temperatuurregeling Opleverfase inspectierapport assessor	De temperatuurregeling per max. 4 werkplekken is comfortabel voor gebruikers, omdat iedereen dan de temperatuur naar eigen wens kan bepalen, maar zal wel aanpassing aan het huidige verwarmingsstelsel vereisen, omdat de temperatuur in het huidige systeem (verwarming d.m.v. radiatoren) centraal geregeld wordt met één thermostaatknop. Voor deze credit zal hoogstwaarschijnlijk een ander verwarmingsstelsel toegepast moeten worden, waarbij de kosten waarschijnlijk boven de gestelde grens van € 5000,- uit zullen komen	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50% 14 / 16				
Hea 13	Akoestiek	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, scholen, woningen 1 punt 1. Akoestische berekening maken conform NEN-EN 12354 en NEN 5077 waarin de volgende aspecten zijn doorgerekend: - Geluidwering van de gevel conform NEN 5077 - Lucht-geluidniveauverschil conform NEN 5077 - Contactgeluidniveau tussen alle aanwezige verblijfsruimten onderling - Het karakteristiek installatiegeluidniveau van binnen en buiten het gebouw aanwezige bedieningsinstallaties. 2. De berekeningen dienen te voldoen aan: Karakteristieke geluidswering Kantoor, onderwijs en woonfunctie (5 dB beter dan art. 3.2 en 3.3 Bouwbesluit) Karakteristieke luchtgeluidniveauverschil - Kantoor (>38 dB tussen alle binnen het gebouw aanwezige verblijfsruimten; behalve vergaderruimten en andere geluidsgevoelige ruimten waarvoor > 42 dB geldt.) Gewogen contactgeluidniveau - Kantoor, onderwijs en woonfunctie (< 59 dB tussen alle binnen het gebouw aanwezige verblijfsruimten.) Karakteristieke installatiegeluidniveau - Kantoor (< 35 dB(A)) 3. Bij oplevering geluidmeting door een daartoe opgeleid en gekwalificeerd akoestisch adviseur uitvoeren conform NEN-EN 140 of conform NEN 5077 waarin wordt aangetoond dat de onder punt 2 genoemde normwaarden daadwerkelijk worden gehaald.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek, waarin de eisen t.a.v. de geluidbelastingen resp. isolatie-indexen conform NEN-EN 12354 of NEN 5077 zijn opgenomen en waaruit expliciet blijkt dat wordt voldaan aan de vereisten onder de punten 1 en 2 uit de criteria-eisen. Opleverfase kopie van een geluidmeting conform NEN-EN 140 of conform NEN 5077, waaruit expliciet blijkt dat wordt voldaan aan de vereisten onder punt 3 van de criteria-eisen.	De akoestische berekeningen en metingen dienen uitgevoerd te worden door een gekwalificeerd akoestisch adviseur. De verwachting is, gezien de hoeveelheid geluidweringen die berekend en gemeten moeten worden (zie beoordelingsrichtlijn BREEAM 2011, versie 1), dat de kosten boven de € 5000,- zullen uitkomen.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
15,00%	Gezondheid	87,50%				
		14 / 16				

Hea 16	Flexibiliteit	1 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Aanpassingen aan het gebouw dienen met minimale ingrepen mogelijk te zijn: Punt 1 Scheiding van drager en inbouw. De inbouw is gescheiden van de drager gebouwd. Installatiecomponenten zijn niet in het casco, gevel of dak ingestort of definitief gefixeerd. Punt 2 1. Indelingsflexibiliteit: - Er zijn ontwerpen gemaakt en realiseerbaar voor meerdere programma's/indelingen. - Alle verblijfsruimtes hebben ten minste één niet-dragende binnenwand, zodat deze relatief eenvoudig te vergroten zijn. - In vergrote en verkleinde situatie voldoen de verblijfsruimten aan de minimumeisen volgens het Bouwbesluit (zoals daglichttoetreding, brandveiligheid, ventilatie, en geluid). 2. Bereikbaarheid leidingtracés: Componenten van elektrische-, data- en w-installaties (installaties, riolering, water, lucht, verwarming, koeling) zijn bereikbaar en demontabel, zodat aanpassingen relatief eenvoudig mogelijk zijn bij nieuwe wensen en indelingswijzigingen.	Punt 1 Ontwerpfase - kopie ontwerp/bestektekeningen en bestekomschrijvingen waarmee de scheiding drager/inbouw wordt aangetoond. Punt 2 Ontwerpfase - kopie ontwerptekeningen, waarmee de realiseerbaarheid van meerdere indelingen wordt aangetoond - kopie van ontwerp/bestektek. en bestekomschrijvingen waarmee de leiding loze binnenwand en de bereikbaarheid van leidingtracés wordt aangetoond - kopie berekeningen daglichttoetreding, brandveiligheid, ventilatie en geluidisolatie, waarmee wordt aangetoond dat de verblijfsruimten ook in een aangepaste indeling voldoen aan het bouwbesluit Opleverfase punt 1 en 2 schriftelijke verklaring ontwerpteam dat het opgeleverde gebouw niet afwijkt van de ontwerp/bestektekeningen	Een standaard ADST-gebouw voldoet aan het eerste punt van deze credit, door middel van een staalconstructie en niet-dragende metal-stud binnenwanden. Daarom zijn er geen extra kosten aan dit punt verbonden.	€ 0,00
--------	---------------	-------	--	--	---	--------

PROJECT GEBONDEN

Hea 14	Privé buitenruimte	- / -	NVT, geldt alleen voor woningen			€ 0,00
Hea 15	Toegankelijkheid	- / -	NVT, geldt alleen voor woningen			€ 0,00

Totaal te behalen credits	14 / 16					Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
----------------------------------	---------	--	--	--	--	---------------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	41,67%				
		10 / 24				

GENERIEKE CREDITS

Ene 1	Energie efficiëntie	7 / 15	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 6 punten verplicht bij rating Excellent. 10 punten verplicht bij rating Outstanding. 1. Er dient een EPC berekening gemaakt conform NEN 2916 (utiliteitsbouw). 2. EPC computerprogramma's dienen te voldoen aan BRL9501. 3. Hieronder staat aangegeven hoe met de puntentelling omgegaan moet worden ingeval van nieuwbouw. <i>Voorbeeld: bij 12 punten moet de EPC berekening aanwijzen dat er een EP verbetering van meer dan 55%, maar minder dan of gelijk aan 70% t.o.v. de bouwbesluiteisen .</i>			€ 0,00
		1 1 1 1 1 1 1	1 punt = 1% 2 punten = 3% 3 punten = 5% 4 punten = 7% 5 punten = 11% 6 punten = 15% 7 punten = 19% 8 punten = 25% 9 punten = 31% 10 punten = 37% 11 punten = 45% 12 punten = 55% 13 punten = 70% 14 punten = 85% 15 punten = 100%	Ontwerpfase - uitdraai van EPC-berekening voor de energieprestatie van het gebouw. De berekening dient te zijn uitgevoerd volgens NEN 5128 of NEN 2916. Opleverfase - zelfde als in de ontwerpfase - schriftelijke verklaring van het bouwteam dat bij oplevering geen wijz. zijn aangebracht t.o.v. het ontwerp.	Het Bouwbesluit eist al een EPC-berekening. Voor BREEAM moet de energieprestatie echter verbeterd worden t.o.v. de eis uit het Bouwbesluit. Afhankelijk van deze verbetering is een aantal punten te behalen voor deze credit.	
	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 of 2 innovatie punten wanneer : 1. Vijftien punten zijn behaald. 2. Eén innovatie punt kan worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een gebouw waarbij het gebouw gebonden gebruik en 50% van het gebruikersaandeel CO2-neutraal is. 3. Twee innovatie punten kunnen worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een CO2-neutraal gebouw, in termen van de gehele energievraag tijdens het gebruik, zowel gebouw gebonden gebruik als 100% van het gebruikersaandeel. 4. Het gebouw is gemodelleerd met behulp van een DSM-software.			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	41,67% 10 / 24				
Ene 2	Sub-metering energieverbruiken	1 / 2 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt verplicht vanaf rating Very Good Punt 1 Sub-meters plaatsen bij: - ruimteverwarming; - warm tapwater, bij een opgesteld vermogen van meer dan 50 kW van de totale installatie, en/of bij een opgesteld vermogen van de centrale boiler van meer dan 10 kW in geval van een modulair systeem; - bevochtiging, bij opgesteld vermogen van > 10 kW; - koeling, bij opgesteld vermogen van > 20 kW; - ventilatoren (van hoofdsysteem), bij opgesteld vermogen van > 10 kW; - verlichting incl. gebruiksappatuur, indien een eindverdeelkast een vermogen doorgeeft van meer dan 50 kW; - liften, automatische deuren, tourniquets, roltrappen en rolpaden: altijd submetering - andere aanzienlijke energiegebruikers indien van toepassing voor de specifieke gebouwfunctie, waarbij geldt dat naar verwachting, op basis van de EPC-berekening, het energiegebruik van de betreffende verbruiksgroep meer dan 5% van het totale gebouw gebonden energiegebruik bedraagt; - Energiesubmeters voorzien van pulsgevers die aangesloten kunnen worden op een gebouwbeheersysteem en elke meter labelen naar specifieke verbruiksgroep van de meter. Punt 2 - Submeters worden toegepast voor registratie van het energiegebruik (gas, water/koude, elektra) per gebiedszone, zijnde elke etage of specifieke functionele bouwdelen. - De energiesubmeters zijn uitgerust met pulsgevers die op een gebouwbeheersysteem aangesloten kunnen worden en elke meter is gelabeld naar de gebiedszone of het bouwdeel van de meter.	Punt 1 en 2 Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek en tech. tekeningen, met daarop aangegeven: - alle etages met daarop de ruimtelijke indeling van zones en/of gebouwdelen - locaties waar installaties zich bevinden - aanduiding waar submeters zijn aangebracht per zone, etage, bouwdeel of gebouwinstallatie met de meter wordt bediend - typeaanduiding van de toegepaste submeters met pulsgever incl. tech. specificaties Opleverfase - inspectierapport assessor	Punt 2 Het tweede punt is ingedeeld in de categorie 'oranje', omdat de hoeveelheid meters bij het behalen van het tweede punt een stuk groter wordt. Van iedere etage, specifiek gebouwdeel en gebiedszone moet het energieverbruik (gas, warmte/koude en elektra) namelijk apart gemeten worden.	€ 0,00
Ene 4	Energiezuinige buitenverlichting	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Toepassen van: 1. Energiezuinige buitenverlichting niet lager dan 65 lumen/Watt en waarbij geïnstalleerde lichtvermogen niet meer bedraagt dan: - 5 Watt/m2 voor parkeren, de ontsluitingswegen daarvan en andere paden en lanen op het terrein; - 10 Watt/m2 voor toegangspunten; - 2 Watt/m2 voor (fietsen)stallingen. 2. Geen sfeerverlichting toepassen voor paden of perken e.d. OF deze voorzien in verlichtingsarmaturen met een energiebron die overdag automatisch m.b.v. zonne-energie opgeladen wordt. 3. Terreinverlichting voorzien van schemerschakeling afgestemd op lengte van de dagen. Toepassing van handschakelaar t.b.v. verlichting bij noodsituaties/inbraakbeveiliging is toegestaan.	Ontwerpfase kopie PvE en aanvullende specificaties van fabrikant/installateur OF Bestek en bestektek met daarop aangegeven: - type toegepaste verlichtingstechniek - specificatie van de sfeerverlichting en welk type elektrische voedingsbron - specificatie van de toegepaste armaturen per gebruikt verlichtingstype (indien van toepassing) - type automatische schakeling die is toegepast op alle buitenverlichting Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase - verklaring van de assessor dat de aanwezige buitenverlichting voldoet aan de criteria-eisen	ENE 4 is ingedeeld in de categorie 'groen', omdat deze credit al behaald wordt met een standaard ADST-gebouw	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	41,67%				
		10 / 24				

Ene 5	Toepassing van duurzame energie	1 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt 1. Een haalbaarheidsonderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden tot toepassing van lokale duurzame energiebronnen ten behoeve van de energievoorziening van het gebouw. De lokale duurzame energiebronnen betreffen bronnen die op of nabij het bouwterrein zelf al aanwezig zijn en waarop het gebouw kan worden aangesloten, resp. systemen van duurzame energieopwekking die binnen het gebouw zelf kunnen worden gerealiseerd. Het haalbaarheidsonderzoek dient te voldoen aan de eisen volgens Breeam. EN een onderzochte duurzame energietechniek wordt opgenomen in het ontwerp. 2. Het haalbaarheidsonderzoek wordt in een vroege bouwontwerpfase uitgevoerd, zodat eventueel beschikbare en haalbare technieken voor duurzame energieopwekking bij de verdere gebouwontwikkeling kunnen worden betrokken. Indien het haalbaarheidsonderzoek in deze zin te laat wordt uitgevoerd zodat bepaalde technieken voor duurzame energieopwekking niet meer konden worden toegepast, wordt deze credit niet toegekend. 3. Indien het haalbaarheidsonderzoek op tijd werd uitgevoerd maar uitwijst dat geen enkele techniek voor duurzame energieopwekking haalbaar is voor het gebouw resp. geen enkele bron van duurzame energie aanwezig of realiseerbaar is in de nabijheid van het gebouw resp. indien het gebouw daarop niet kan worden aangesloten, kan deze credit worden toegekend maar vervallen de tweede en derde credit en kan dus in totaal slechts één punt worden toegekend. 2 punten Het eerste punt is behaald en een of meerdere in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde 'duurzame energiebronnen' zijn daadwerkelijk toegepast, waarmee een berekende, over alle duurzame bronnen getotaliseerde CO2-emissiereductie wordt bereikt van ten minste 10% van de totale gebouw gebonden CO2-emissie, gerekend ten opzichte van de nulsituatie. 3 punten Het eerst punt is behaald en een of meerdere in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde 'duurzame energiebronnen' zijn daadwerkelijk toegepast, waarmee een berekende, over alle duurzame bronnen getotaliseerde CO2-emissiereductie wordt bereikt van ten minste 20% van de totale gebouw gebonden CO2-emissie, gerekend ten opzichte van de nulsituatie. 1 innovatie punt wanneer: 1. Het eerste punt voor de haalbaarheidsstudie moet zijn behaald. 2. Door toepassing van in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde duurzame energietechnieken wordt de CO2-uitstoot van het gebouw gereduceerd met ten minste 25% ten opzichte van de referentiesituatie zonder duurzame energieopwekking. 3. Erkende energie modelling software is gebruikt om aan te tonen dat het ontwerp voldoet de vermindering van de CO2-uitstoot.	1 punt Ontwerpfase kopie van het haalbaarheidsonderzoek, waaruit blijkt in welke fase van de bouwontwerpplanning het onderzoek werd uitgevoerd. Opleverfase geen 2 en 3 punten Ontwerpfase - kopie bestek, waaruit blijkt dat de geadviseerde technieken uit het haalbaarheidsonderzoek daadwerkelijk worden toegepast - kopie uitdraai van het softwareprogramma waarmee de CO2-reductie van het gebouw werd berekend - tech. gegevens van de fabrikant van de geselecteerde en toegepaste installaties Opleverfase inspectierapport assessor	1 punt Het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek zal het beste uitgevoerd kunnen worden door iemand met ervaring met duurzame energiebronnen, bijvoorbeeld een installatieadviseur. Voor dit eerste punt hoeven de duurzame energiebronnen nog niet toegepast worden, het gaat alleen om het haalbaarheidsonderzoek en zullen de kosten waarschijnlijk laag blijven. 2 punten Voor het tweede en het derde punt moeten de duurzame energiebronnen ook daadwerkelijk toegepast worden, waardoor de kosten onvermijdelijk boven de € 5000,- uitkomen. 3 punten zelfde motivatie als voor punt 2	€ 0,00
	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)					

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	41,67%	10 / 24			

Ene 26	Waarborgen thermische kwaliteit gebouwschil	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Er dient een thermografisch onderzoek uitgevoerd te worden tijdens de opleveringsfase van het gebouw, dat voldoet aan de eisen die hieraan zijn gesteld in NEN-EN 13187 Thermische eigenschappen van gebouwen - Kwalitatieve detectie van thermische onregelmatigheden in de gebouwschil - Infraroodmethode. Punt 2 Een luchtdoorlatendheidsmeting wordt tijdens de opleveringsfase van het gebouw uitgevoerd, die voldoet aan de eisen die hieraan zijn gesteld in NEN-EN NEN 2686 Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode. Dit punt wordt alleen toegekend als de aannemer van te voren op de hoogte is gesteld van het feit dat de betreffende onderzoeken plaatsvinden, omdat alleen dan de gewenste verbetering van de bouwkwaliteit ook plaats zal vinden.	Punt 1 en 2 Ontwerpfase aantonen dat de punten voor het thermografisch onderzoek en de luchtdoorlatendheidsmeting behaald willen worden met teksten uit het PV en/of Bestek OF d.m.v. een schriftelijke verklaring van de ontwikkelaar Opleverfase Punt 1 kopie rapportage thermografisch onderzoek Punt 2 kopie rapportage luchtdoorlatendheids- meting	Punt 1 Het is afhankelijk van de randvoorwaarde of de uitvoering goed genoeg is verricht, dit zal blijken na uitvoering van een thermografisch onderzoek. Punt 2 zelfde motivatie als bij punt 1	€ 0,00
--------	---	-------	--	--	---	--------

PROJECT GEBONDEN

Ene 6	Minimalisatie infiltratie laad/losplatforms	/ 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail Punt 1 Ontwerpmaatregelen 1. Aparte toegangsdeuren voor personeel in of naast de laaddeuren; 2. Laad/losperrons en/of expeditie ruimtes voor goederenontvangst en de overige operationele ruimten zijn gescheiden; 3. Laad/losperrons en/of expeditie, luchtkanalen en in- en uitlaten en tochtonderbrekingen in ventilatoren tocht dicht uitvoeren; 4. Laaddeuren isoleren 0,6 W/m2K; 5. Tussen de interne goederenontvangst en andere opslag- en operationele ruimten worden stripgordijnen aangebracht met afdoende overlap tussen de strips of een flapgordijn. 6. De toegangen van de laad/losperrons en/of expeditie ruimtes zijn uitgevoerd met een van de volgende voorzieningen: - lamellengordijnen met afdoende overlap tussen de strips of een flapgordijn, een 'luchtgordijn'; - 'dokafdichtingen' op elke laaddeur; 7. Automatisch sluitende deuren met een snelheid van ten minste 1,0 meter per seconde of een sluitingstijd van maximaal 5 seconden. Prestatie bij oplevering In de opleveringsfase wordt de effectiviteit van bovenstaande voorzieningen en maatregelen getest door middel van een thermografisch onderzoek naar eventuele warmte- en koude lekken in de constructie van het laad/losperron en/of expeditie ruimtes en alle relevante scheidingswanden tussen zones met luchtbehandeling en zones zonder luchtbehandeling aansluitend op het laad/losperron en/of expeditie ruimtes, dat voldoet aan het volgende: - thermografisch onderzoek - eventuele defecten geïdentificeerd via de thermografische inspectie - waar integrale koel en vriesopslagsystemen aanwezig zijn, zijn deze getest en in gebrek gesteld volgens credit Man 1	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek en bestektekeningen, waarin staat aangegeven: - waar laad/losperrons en/of expeditie ruimtes zijn gelegen - bewijs dat lamellengordijn, flapdeuren, luchtgordijnen en/of pneumatische deurvergrendelingen zijn toegepast - specificaties van de wijze van tocht dichting op de voorgeschreven plekken - scheiding van laad/losperrons en/of expeditie ruimtes t.o.v. andere operationele ruimten Opleverfase - kopie thermografisch onderzoek - inspectierapport assessor	Er dienen allerlei voorzieningen aangebracht te worden (b.v. luchtgordijnen of dokafdichtingen op elke laaddeur), die de kosten voor het behalen van deze credit boven de € 5000,- zullen brengen. Ook zal de effectiviteit van deze voorzieningen gemeten moeten worden door middel van een thermografisch onderzoek.	€ 0,00
-------	---	-----	--	---	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	41,67%				
10 / 24						

Ene 7	Energiezuinige koel- en vriesopslag	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1. Koel- en vriesmeubelen voorzien van energielabel A. 2. De volgende voorzieningen zijn in ieder geval aangebracht: - de koel- of vriesopslag is uitgevoerd als directe-expansiesysteem (DX direct) met koelmiddel R407C of pomp direct systeem met koelmiddel R507. - deuren zijn zelfsluitend door de toepassing van inductielussen of aanwezigheidsdetectie, in werking gestelde deurautomaten of zijn voorzien van strokengordijnen of tochtslabben die de warmte van buiten bij openen zo veel mogelijk buiten houden, of er is, in geval van koelmeubelen, een zelfsluitende deur aanwezig of een afdekking voor wanneer het koel- of vriesmeubel niet in gebruik is. - de compressor is watergekoeld met een koeltoren of er wordt een verdampercondensor en/of een HR-compressor toegepast (met een rendement van >60%). - de koel- of vriesopslag is voorzien van een elektronisch expansieventiel i.p.v. een thermostaat gestuurd exemplaar. - compressors, ventilatoren en pompen zijn voorzien van een variabele toerenregeling. - de koel- of vriesopslag is uitgevoerd met een gecomputeriseerd monitoringssysteem dat de werking van de compressor, het toerental van de ventilator en de koelcapaciteit automatisch of door middel van programmering afstemt op de buitentemperatuur en/of de hoeveelheid opgeslagen goederen, en daarnaast voorziet in automatische ontdooiing. - de koel en vriesopslagsystemen zijn getest en in gebruik gesteld volgens de koude opslag eisen van Breeam credit Man 1. Daarnaast ten minste 3 van de volgende voorzieningen: - indien meerdere koel- en vriescellen naast elkaar worden toegepast, worden deze op temperatuur gegroepeerd. - de koel- of vriesopslag is op een niet-verwarmde of van nature koele locatie gesitueerd. - de omvang van de deuropeningen wordt geminimaliseerd in relatie tot de functionaliteit. - kleinere, ingebouwde loopdeuren voor personen en/of de toepassing van rollerbanen met luchtsluis voor de doorgang van goederen indien de koel- of vriesopslag van een grote toegangsdeur heeft. - toepassing waar mogelijk en zinvol van luchtgordijnen of luchtsluizen. - vriescellen zijn voorzien van een gekoelde voorruimte. - de koel- of vriesopslag is voorzien van automatische ontdooiing. - de koel- of vriesopslag is uitgevoerd met een persgas- i.p.v. een elektrisch ontdooiingssysteem. - de koel- of vriesopslag is voorzien van energiezuinige verlichting die geen of weinig warmte uitstraalt of er is (waar mogelijk) geen kunstverlichting aangebracht. - de verdamper is niet direct boven de toegangsdeur aangebracht.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek en bestektekeningen, waaruit kan worden afgeleid in hoeverre aan de criteria-eisen wordt voldaan - indien benutting van restwarmte of een systeem van koudebuffering niet haalbaar is gebleken, een kopie van het onderzoek waarin het ontwerpteam dit aantoont Opleverfase - zelfde als in de ontwerpfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
-------	-------------------------------------	-------	--	--	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	41,67%	10 / 24			

Ene 8	Energiezuinige liften	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Proces: 1. Door het ontwerpteam is een analyse uitgevoerd naar de vraag van vervoer en de ontsluiting van het gebouw. Op deze manier is het optimale liften aantal, de omvang van de liften en de hefsnelheid van de liften bepaald aan de hand van de verwachte vraag naar passagiersvervoer. 2. Indien de ontsluiting van het gebouw of een deelfunctie in het gebouw op meerdere manieren gelijkwaardig logistiek kan worden opgelost, dan dient het energieverbruik voor de alternatieve liftconfiguraties te worden geraamd en het systeem met het laagste energieverbruik te worden gekozen en verder uitgewerkt. Liften: 3. De liften zijn voorzien van een energiezuinige aandrijving. Van een energiezuinige aandrijving is sprake indien het specifieke energieverbruik tijdens het rijden, zoals bepaald volgens VDI 4707-1, lager is dan 1,26 mWh/(kg*m) (energielabel C voor rijden) 4. De liften verbruiken een beperkte hoeveelheid energie tijdens stilstand. Hiervan is sprake indien het opgenomen vermogen in de 'stand-by' status, zoals bepaald volgens VDI 4707-1, lager is dan 400 W (energielabel D voor stand-by). 5. De fabrikant verklaart dat de rendementsafname gedurende de levensduurverwachting van de aandrijving, maximaal 5 % bedraagt. 6. De lift is voorzien van een regelsysteem waarbij het afgenomen vermogen van de motor automatisch afhankelijk wordt gesteld van de tillast (het aantal personen respectievelijk de hoeveelheid vervoerde goederen op een willekeurig moment), bijvoorbeeld doordat piekbelastingen worden weggenomen door toepassing van frequentieregeling op de aandrijving. Punt 2 1. Het eerste punt moet zijn behaald 2. Het specifieke energieverbruik tijdens het rijden, zoals bepaald volgens VDI 4707-1, is lager dan 0,84 mWh/(kg*m) (energielabel B voor rijden) 3. Het opgenomen vermogen in 'stand-by' status , zoals bepaald volgens VDI 4707-1, lager is dan 200 W (energielabel C voor stand-by). 4. Bij meerdere liften in één groep zijn deze automatisch op elkaar afgestemd, zodat liften niet nodeloos tegelijk een zelfde aanvraag afhandelen, waarbij de dichtstbijzijnde lift een aanvraag afhandelt, of is een ander optimalisatiesysteem aanwezig dat het aantal liftbewegingen optimaal afstemt op de actuele behoefte en een optimale kooibelading nastreeft. 5. De toegang naar de trappen wordt duidelijk naast de liften aangegeven. 6. De lift is uitgevoerd met een spaarstandfunctie, die door de (groeps)besturing afhankelijk van het verkeersaanbod wordt geactiveerd. De spaarstand kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door tijdelijk liften uit de groep te halen, door de hefsnelheid te reduceren afhankelijk van de kooibelading, of door nadrukkelijk te sturen op optimale kooibelading 7. De lift is uitgevoerd met een systeem waarmee de vrijkomende energie wordt teruggewonnen en teruggegeven aan het elektriciteitsnet of op andere nuttige wijze wordt hergebruikt. Liften waarin terugwinning van energie al van nature is besloten in de toegepaste lifttechniek, voldoen automatisch aan deze eis. Dit geldt ook indien het gebouw, door een beperkt aantal etages, de toepassing van terugwinning van remenergie niet zinvol maakt. In dat geval zal echter wel aan de overige criteria-eisen moeten worden voldaan.	Punt 1 Ontwerpfase - kopie rapport met de uitgevoerde analyses en de bevindingen en aanbevelingen - kopie van de liftspecificatie kopie van het PvE OF Bestek/bestektekeningen, met daarin: - waar de liften zich bevinden - welk type lift en aandrijfsysteem - kopie van de liftsimulatieberekeningen - te verwachten energieverbruik - fabrikantverklaring m.b.t. de rendementsafname - welk regelsysteem het afgenomen vermogen van de lift automatisch afstemt op de actuele tillast Punt 2 Ontwerpfase kopie van het PvE OF Bestek/bestektekeningen, met daarin: - bij elke lift op elke etage een bordje dat verwijst naar de trappen - welk type regelsysteem is toegepast bij de afhandeling van aanvragen en de wijze van afstemming tussen liften onderling - welke spaarstand functies en welke snelheidsregeling als functie van de kooibelading worden toegepast - systeem van terugwinning van remenergie Opleverfase Punt 1 en 2 - verklaring van de assessor dat de liften aan de criteria-eisen voldoen - onafhankelijk opgesteld meetrapport, waaruit het specifieke energieverbruik tijdens rijden blijkt en het opgenomen vermogen tijdens stand-by status		€ 0,00
-------	-----------------------	-------	---	---	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
19,00%	Energie	41,67%	10 / 24			

Ene 9	Energiezuinige roltrappen en rolpaden	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, retail Energiezuinige roltrappen en rolladen moeten voldoen aan: 1. Voorzien van energiezuinige aandrijving. Van een energiezuinige aandrijving is sprake indien de draaistroom die de roltrap of het rolpad verbruikt niet meer bedraagt dan 15 mA per kg tillast bij een loopsnelheid van 0,5 meter per seconde resp. bij hogere snelheden een verbruik dat recht evenredig daar aan toeneemt. 2. De roltrappen resp. rolpaden zijn voorzien van een motor met een rendement (elektrisch en mechanisch) van meer dan 90%. 3. De roltrappen resp. rolpaden zijn voorzien van een regelsysteem waarbij het afgenomen vermogen van de motor automatisch afhankelijk wordt gesteld van de tillast (het aantal personen op een willekeurig moment), bijvoorbeeld doordat piekbelastingen worden weggenomen door toepassing van frequentieregeling op de aandrijving. 4. De roltrappen resp. rolpaden zijn voorzien van een stand-by systeem waarbij de roltrap resp. rolpad automatisch uitschakelt en tot stilstand komt indien deze gedurende een langere tijdspanne niet wordt gebruikt. N.B. In sommige gevallen is het energie efficiënter als roltrappen of rolpaden blijven draaien op lage snelheid. 5. Bij elke op- of neergaande roltrap of rolpad wordt een informatiebordje aangebracht dat aangeeft waar de trappen zich bevinden.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek en bestektekeningen, waarin staat aangegeven: - waar roltrappen en/of rolpaden zich bevinden in het gebouw - welk type roltrap en/of rolpad en aandrijfsysteem is toegepast - aanwezigheid van een stand-by systeem - welk regelsysteem het afgenomen vermogen van de roltrap en/of rolpad automatisch afstemt op de actuele tillast OF bij elke roltrap/rolpad een bordje dat verwijst naar de trappen Opleverfase zelfde bewijsmateriaal als in de ontwerpfase		€ 0,00
-------	---------------------------------------	-------	--	---	--	--------

Totaal te behalen credits	10 / 24	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
---------------------------	---------	--------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
8,00%	Transport	16,67% 2 / 12				

GENERIEKE CREDITS

Tra 3	Alternatief vervoer	1 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen De onderstaande puntentelling is van toepassing voor kantoren en industriële gebouwen. Optie 1: fietsenstalling Punt 1 Aanwezigheid voor fietsenstallingen is als volgt vastgesteld: - 10% van het totaal aantal gebruikers tot 500 gebruikers EN - 7% van het totaal aantal gebruikers van 501 tot 1000 gebruikers EN - 5% van het totaal aantal gebruikers meer dan 1000 gebruikers. Met een minimum van 2 fietsenstallingen. Punt 2 - Het eerste punt moet behaald zijn. - Daarnaast moeten voor het personeel aanwezig zijn douches, kleedruimtes en kuisjes, en een plek voor het drogen van natte kleding. Optie 2: openbaar vervoersbereikbaarheid 2 punten - In samenwerking met de lokale overheid is in de ontwerpfase gekeken naar de meest optimale situatie ten aanzien van openbaar vervoersbereikbaarheid. - Het meest optimale plan voor openbaar vervoersbereikbaarheid wordt doorgevoerd en moet een aanzienlijke impact hebben op het aanbod van openbaar vervoer aanbod. (2 punten) Optie 3: oplaadpunten voor elektrisch vervoer Punt 1 De aanwezigheid van oplaadpunten voor elektrisch vervoer, bruikbaar voor alle gangbare aansluitingen voor minimaal 3% van het totaal aan parkeercapaciteit. Punt 2 Er is voldaan aan de eisen gesteld voor het eerste punt. De elektriciteit voor de oplaadpunten voor elektrisch vervoer komt van 100% groene energie: elektrische stroom uit aantoonbare duurzame bronnen. Optie 4: autodeling/carpooling 2 punten - Bij de ontwikkeling wordt carpoolen gestimuleerd en gefaciliteerd middels een carpool informatiepunt met informatie over carpoolen en de mogelijkheid om werknemers met carpoolmogelijkheden bij elkaar te brengen. - Voor carpoolers zijn prioriteitsparkeerplaatsen aangewezen op locaties nabij de hoofdtoegang van het gebouw, de carpoolplaatsen zijn minimaal 5% van de totale hoeveelheid parkeerplaatsen.L19	Optie 1: fietsenstalling Punt 1 - situatietekening, ontwerptekeningen en/of kopie van de specificatie Punt 2 - bewijs dat eerste punt behaald is (inspectierapport assessor) - situatietekening/ontwerptekeningen Optie 2: openbaar vervoersbereikbaarheid 2 punten - verslagen overleg met lokale overheid - schriftelijke verklaring t.a.v. het besluit met de lokale overheid Optie 3: oplaadpunten voor elektrisch vervoer Punt 1 - situatietekening - tech. specificaties oplaadpunten Punt 2 - contractstukken dat oplaadpunten voor 100% voorzien zijn van duurzame energie Optie 4: autodeling/carpooling 2 punten - situatietekening waarin aangegeven de parkeerplaatsen die zijn aangewezen voor autodeling EN informatie over de wijze waarop werknemers gestimuleerd zullen worden om te gaan carpoolen. OF - Contract met een organisatie voor autodeling ten aanzien van de geplande realisatie van de benodigde faciliteiten. OF - Een schriftelijke verklaring van de eigenaar/gebruiker dat bij het gebruik de gestelde eisen van autodeling voor BREEAM-NL alsnog zal realiseren. Optie 1,2,3 en/of 4 Opleverfase - rapportage assessor voor één van de 4 mogelijke opties	Optie 1 past het beste bij ADST, aangezien ADST meestal al een fietsenhok/fietsenrekken (al dan niet conform de BREEAM-eisen) toepast.	€ 0,00
-------	---------------------	-------	--	--	--	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
8,00%	Transport	16,67% 2 / 12				
Tra 5	Vervoersplan en parkeerbeleid	0 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Eerste 2 punten 1. Voor de locatie is een vervoersplan ontwikkeld in de ontwerpfase dat alle vormen van transport omvat die relevant zijn voor het gebouwtype en gebruikers/bezoekers. 2. Het vervoersplan omvat een analyse van de specifieke locatie waarin in ieder geval zijn opgenomen: - Analyse van transportpatronen van huidige (bij renovatie) of toekomstige gebruikers. - Analyse van bestaande OV-voorzieningen. - Analyse van infrastructuur en faciliteiten voor voetgangers en fietsers in de omgeving. 3. Het vervoersplan omvat een pakket van maatregelen gericht op het beheren en beheersen van het woon-werkverkeer en het zakelijk verkeer van en naar de locatie met als doel autokilometers terug te dringen en de bereikbaarheid van het gebied te handhaven of te verbeteren. De maatregelen zijn gericht op de volgende aspecten: - Voorkomen vervoer (bv. opname flexplekken in het ontwerp) - Voorkomen autogebruik (bv. goede voorzieningen voor fietsers) - Verbeteren van vervoermiddel (bv laadpunten voor elektrische auto's.) - Verbeter van het gebruik van vervoermiddelen (bv. voorkeursparkeerplaatsen voor carpoolers) 4. Het vervoersplan omvat een plan van aanpak met daarin: - Indeling naar maatregelen per vervoerwijze en alternatieven. - uitvoeringsprogramma met fasering en planning van maatregelen. - kosten en baten. - randvoorwaarden en afspraken. Derde punt Het aantal parkeerplaatsen op de locatie is niet hoger dan 20% boven de gemeentelijke parkeernorm voor de locatie; OF het gemeentelijke parkeerbeleid op de locatie is aantoonbaar voor deze locatie gericht op het verminderen van autogebruik; OF er is betaald parkeren ingevoerd op de locatie.	Eerste 2 punten Ontwerpfase - vervoersplan Opleverfase - aantonen dat het vervoersplan wordt nageleefd Derde punt Ontwerpfase - ontwerptekeningen met daarop het aantal parkeerplaatsen EN de gemeentelijke parkeernorm voor de locatie Opleverfase - zelfde als in ontwerpfase	Het onderzoeken van vervoersmethoden en het opstellen van een vervoersplan zal naar verwachting minder dan € 1000 kosten, maar het implementeren van de maatregelen (bv. laadpunten voor elektrische auto's) zal naar verwachting wel meer dan € 5000,- kosten	€ 0,00
Tra 7	Vervoersinformatie punt	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt Controle aanwezigheid én actualiteit van de informatie. Is meestal een onderdeel van het vervoersplan, zie Tra 5. Informatiepunt (DRIS nabij hoofdingang/receptie) kan de actuele vertrektijden van dichtstbijzijnde OV-halte bevatten en/of actuele vertrektijden van dichtstbijzijnde treinstation.	Ontwerpfase - kopie PvE - ontwerptekeningen met locatie informatiepunt Opleverfase - inspectierapport assessor	De verwachte kosten voor het aansluiten van een DRIS (Dynamisch Reizigers Informatie Systeem) liggen boven de € 5000,-. Deze kosten zijn echter in verhouding hoog wanneer er maar enkele gebouwgebruikers gebruik maken van het OV.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
8,00%	Transport	16,67%				
		2 / 12				

Tra 8	Toelevering en manoeuvreren	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail 1 punt 1. Parkeer- en draaigebieden zijn ontworpen voor eenvoudig manoeuvreren van verschillende typen leveringsvoertuigen om het terrein op en af te rijden, waarbij voorkomen wordt dat herhaaldelijk insteken noodzakelijk is. 2. Er is een separate parkeergelegenheid voor laden en lossen, apart van het manoeuvreergedeelte en de medewerkers- en bezoekersparkeerplaatsen. 3. Leveringsgebieden zijn niet toegankelijk via parkeergebieden en doorkruisen of overlappen voetgangers- en fietsroutes en andere publieke toegangszones van gebouwgebruikers en ander publiek niet. 4. Er is een aparte zone voor opslag, containers, afval en pallets, apart van het manoeuvreergedeelte en de medewerkers- en bezoekersparkeerplaatsen.	Ontwerpfase - gedetailleerde situatie/terreininrichtingstekening Opleverfase - inspectierapport assessor	Wanneer er vanaf het eerste ontwerp rekening gehouden wordt met de credit TRA 8, hoeft het behalen van deze credit geen extra kosten mee te brengen	€ 0,00
-------	-----------------------------	-------	--	---	---	--------

PROJECT GEBONDEN

Tra 1	Aanbod OV	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Punt 1 Afstand vanaf gebouw naar OV-halte is minder dan 500 m en een OV-frequentie van minimaal iedere 15 minuten tijdens spitsuur (7.30-9.30 en 17.00-19.00 uur) naar een stadscentrum of een OV-knooppunt, waarbij de reisduur maximaal 15 minuten bedraagt. Of de afstand van het gebouw naar een OV-knooppunt zelf is minder dan 1000 meter. Punt 2 Indien aan het eerste punt wordt voldaan en aan minimaal 2 van de 3 onderstaande eisen: a) de afstand vanaf gebouw naar OV-halte is minder dan 250m. b) OV met een frequentie van minimaal iedere 10 minuten. c) de gehele dag tijdens kantooruren/openingstijden naar een stadscentrum of een OV-knooppunt met een frequentie van 15 minuten.	Punt 1 en 2 Ontwerpfase: Afstanden tot een treinstation, OV-halte en/of OV-knooppunt op een kaart op schaal met daarop aangegeven: - locatie gebouw en entree - locatie type voorzieningen - route en afstand tot de voorziening - dienstregeling van OV Opleverfase: - Controle van afstanden tot openbaar vervoer zoals in de ontwerpfase	Het behalen van deze credit hoeft geen geld te kosten, wanneer de locatie voldoet aan de eisen uit BREEAM m.b.t. de afstanden tot het OV, maar is wel sterk afhankelijk van de locatie.	€ 0,00
Tra 2	Afstand tot basisvoorzieningen	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt Minimaal drie van de volgende voorzieningen moeten binnen een loopafstand van 500 meter aanwezig zijn vanaf de hoofdingang van het gebouw: - kantine of lunchroom - supermarkt - geldautomaat (PIN) - sportfaciliteit(en) - kinderopvang of crèche - overige voorzieningen, minimaal één van de volgende: boekwinkel, kiosk, apotheek, drogisterij, kapper, fietsenmaker, stomerij, wekelijkse markt, bloemenzaak.	Ontwerpfase: Een kaart op schaal van de omgeving van het gebouw met daarop aangegeven: - locatie gebouw en entree - locatie en type voorzieningen - loop- en fietsroutes en afstand tot de voorzieningen Basisvoorzieningen in ontwikkeling: - documenten en tekeningen van ontwikkelaar aanleveren die de ontwikkeling bevestiging van basisvoorzieningen in de omgeving Opleverfase: - inspectierapport assessor	Het behalen van deze credit hoeft geen geld te kosten, wanneer de locatie voldoet aan de eisen uit BREEAM m.b.t. de afstanden tot het OV, maar is wel sterk afhankelijk van de locatie.	€ 0,00

Totaal te behalen credits	2 / 12	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
---------------------------	--------	--------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Credits (behaald)	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
6,00%	Water	66,67% 6 / 9				

GENERIEKE CREDITS

Wat 1	Waternverbruik	2 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt verplicht vanaf rating good, 2 punten bij outstanding 1 punt 1. Alle toiletten uitrusten met spoelkeuzeknop of spoelonderbreker en het maximale spoelvolum van 6 L. Wanneer geen spoelkeuzeknop of onderbreker word toegepast maximaal 4 L spoelvolum. 2. Spoelkeuzeknop of spoelonderbreker voorzien van aanwijzingen of symbolen over het gebruik ervan. 2 punten 1. Alle toiletten zijn uitgerust met een spoelkeuzeknop of spoelonderbreker. Het maximale spoelvolum is 4 liter. 2. Spoelkeuzeknop of spoelonderbreker voorzien van aanwijzingen of symbolen over het gebruik ervan. 3 punten Toon middels berekeningen aan dat van de volgende maatregelen de twee met de grootst mogelijke jaarlijkse waterbesparing zijn toegepast: 1. Alle waterkranen, met uitzondering van keukens, schoonmaakgootstenen of buitenkranen, hebben een doorstroombegrenzer, ingesteld op max 6 L/M bij waterdruk van 3 bar en zijn van volgende type of combinaties daarvan: - kranen met tijd gestuurde automatische afsluiter of drukopener; - kranen met elektronische sensor; - kranen met instelbaar laag uitstroomdebiet; - kranen met sproeikop. 2. Douchekoppen max 9 L/M bij waterdruk van 3 bar en veronderstelde temp. van 37C 3. Urinoirs zijn uitgerust met individuele aanwezigheids- of gebruiksdetectie die spoeling activeert ná elk gebruik. Of urinoirs die of extra waterbesparend (max 1 L) of waterloos zijn. 4. Ten minste 50% van alle herentoiletten is een urinoir, dat voldoet aan de eisen onder 3.	1 en 2 punten Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek aangevuld met tech. specificaties van de te installeren toiletten en bedieningsssystemen - ontwerptekeningen met de locaties van de toiletten Opleverfase - inspectierapport assessor 3 punten Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek aangevuld met tech. specificaties van de te installeren sanitaire voorzieningen en bedieningsssystemen - ontwerptekeningen met de locaties van de sanitaire voorzieningen Opleverfase - inspectierapport assessor - gedetailleerde productinformatie waaruit blijkt dat de geïnstalleerde sanitaire voorzieningen voldoen aan de tech. specificaties	Het eerste punt wordt behaald met een standaard ADST-gebouw. Voor het behalen van het derde punt moeten namelijk verschillende waterbesparende maatregelen met elkaar vergeleken worden op hoeveelheid waterbesparing, waarna de beste 2 maatregelen ook daadwerkelijk toegepast moeten worden.	€ 0,00
Wat 2	Watermeter Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen verplicht vanaf rating good 1 punt 1. De specificatie van een watermeter op alle watertoevoeren naar elk gebouw; ook in geval van waterlevering via een grondwaterbron of andere (private) bron of bij gebruik van water uit een grijswater- of regenwatersysteem. 2. De watermeter heeft een gepulst uitgangssignaal. 1 innovatiepunt wanneer: 1. Submeters worden aangebracht om de meting van individuele water-verbruikende voorzieningen of ruimten, waar de vraag bij deze voorzieningen of ruimten minimaal 10% van de totale vraag naar water van het gebouw mogelijk maakt. 2. De watermeter heeft een gepulst uitgangssignaal.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek met tech. specificaties van de verschillende bronnen of systemen van water - kopie PvE OF Bestek met tech. specificaties van de watermeter en pulsgever - plattegrondtekeningen met positie(s) van de watermeter Opleverfase - inspectierapport assessor	Alle watertoevoerleidingen moeten voorzien worden van een watermeter. In een standaard ADST-gebouw zal dit neerkomen op één of hooguit twee watermeters.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Credits (behaald)	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
6,00%	Water	66,67% 6 / 9				

Wat 3	Hoofdaansluiting lekdetectie	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Lekdetectiesysteem toepassen dat in staat is grote lekken in de waterleiding te detecteren is geïnstalleerd. Het systeem is aangesloten op de hoofdwatersaansluiting van het gebouw, direct na de hoofdwatmeter. 2. Het lekdetectiesysteem is: - hoorbaar wanneer geactiveerd; - geactiveerd wanneer het stroomvolume door de watmeter of datalogger hoger is dan het ingestelde maximumstroomvolume voor een bepaalde tijdsperiode; - in staat om verschillende stroomsnelheden en lekkages te identificeren, bijvoorbeeld continu, hoog en of laag stroomvolume, voor bepaalde tijdsperiode(n); - programmeerbaar om aan te sluiten op de waterbehoefte van de gebouwgebruiker/-eigenaar - indien van toepassing, ontworpen om loos alarm te voorkomen dat wordt veroorzaakt door normaal gebruik van grote waterverbruikers zoals koelinstallaties.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek waarin de reikwijdte en prestatie-eisen van het lekdetectiesysteem zijn opgegeven - EN/OF gedetailleerde informatie van de leverancier met de tech. specificaties Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Wat 4	Zelfsluitende watertoevoer sanitair	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt Elektrisch bedienbare afsluiters installeren in de watertoevoer naar elke toiletfaciliteit in het gebouw. De afsluiters worden automatisch bediend door aanwezigheidsdetectie in de toiletfaciliteiten.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek met daarin: - elektrische afsluiters - aanwezigheidsdetectie - plattegronden locatie toiletfaciliteiten Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Wat 5	Recycling van water	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 2 punten Toepassen van één van de volgende waterhergebruikstrategieën: 1. Regenwateropvangtank installeren met een tankinhoud van minimaal 50% van: - de totale voorspelde hoeveelheid afstromend regenwater van het dakoppervlak tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang'; OF - de hoeveelheid afstromend regenwater die nodig is voor de totale spoelvraag tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang'. 2. Het afvalwater van wastafels en douches van minimaal 80% van de tappunten opvangen en hergebruiken om in minimaal 10% van de totale wc-/urinoirspoelbehoefte in het/de gebouw(en) te voorzien. 3. Een combinatie van grijs afval- en regenwateropvang die voorziet in ten minste 50% van: - de totale voorspelde spoelwatervraag voor toiletten en urinoirs tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang'; OF - de totale voorspelde spoelwatervraag voor toiletten en urinoirs tijdens de 'gedefinieerde periode van opvang' en (indien aanwezig) de watervraag voor irrigatie van beplanting en de natuurlijke omgeving.	Ontwerpfase kopie PvE OF Bestek met daarin: - type opvangsysteem specificeren - specificaties van wc, urinoir, tappunten en douche (indien van toepassing) - berekeningen voor de 'gedefinieerde periode van opvang' - regenwateropbrengst - voorspelde behoefte aan doorspoeling van wc's en urinoirs - inschatting potentieel voor vuilwateropvang tappunten en douches - grootte (in L) van de regenwater/ grijswateropvangtank Opleverfase - inspectierapport assessor - opvangsysteem is geïnstalleerd - indien wijz. zijn doorgevoerd, bijgewerkte specificaties en berekeningen aanleveren en overleggen met assessor.	Om toiletten te spoelen met regenwater zal er een extra waterleidingsysteem gemaakt moeten worden met een reservoir om het opgevangen regen- of grijswater in op te slaan. Het systeem moet echter ook op gewoon kraanwater kunnen blijven functioneren, voor de perioden dat er onvoldoende regen valt om de toiletten te blijven spoelen. De verwachting is dat een dergelijk systeem meer dan € 5000,- zal kosten.	€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Credits (behaald)	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
6,00%	Water	66,67% 6 / 9				

PROJECT GEBONDEN

Wat 6	Irrigatiesystemen	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt 1. Irrigatiemethode voor de interne en externe groenvoorziening moet gelijk zijn aan één van de volgende methoden: a. vochtsensorgestuurde druppelirrigatie onder maaiveld. De besturing van de irrigatie moet in zones zijn verdeeld om verschillende groepen beplanting variabel te kunnen bevoeien; b. hergebruik van regenwater- of grijswatersysteem; c. externe groenvoorziening/beplanting (minimaal 20 m2 aaneengesloten) die volledig afhankelijk is van plaatselijke neerslag, gedurende alle seizoenen van het jaar; d. gespecificeerde beplanting die uitsluitend bestaat uit soorten die het goed doen in hete en droge omstandigheden;	Ontwerpfase - schriftelijke bevestiging voor de irrigatiestrategie, bijv. notulen assessmentvergadering, brief of e-mail - voor alternatief C & D, goedkeuring verkrijgen van een erkend ecooloog of hovenier - plantekening van terreininrichting - kopie PvE OF gespecificeerde productinformatie Opleverfase - inspectierapport assessor	Afhankelijk van de grootte van de kavel. Indien deze groot genoeg is, kan er een groenvoorziening (optie c) worden gerealiseerd van 20 m2 aaneengelosten groen welke volledig afhankelijk is van de plaatselijke neerslag.	€ 0,00
Wat 7	Voertuig wasservice	- / -	Toepasbaar voor: retail, industrie 1 punt Het voertuig wassysteem vangt afvloeiend water van de wasplaats op en gebruikt dit opnieuw. Het hergebruik moet volledig automatisch zijn.	Ontwerpfase - kopie specificaties type voertuigwasstraat OF - productinformatie waarin de tech. details van het waterhergebruikssysteem worden bevestigd. Opleverfase - inspectierapportage assessor		€ 0,00

Totaal te behalen credits	6 / 9	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
----------------------------------	-------	---------------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,50%	Materialen	38,46%				
5 / 13						

GENERIEKE CREDITS

Mat 1	Bouwmaterialen	4 / 8	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 8 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 70% lager ligt dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. 7 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 60% lager ligt dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. 6 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 50% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. 5 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 40% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. 4 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 30% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. 3 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 20% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. 2 punten Milieubelasting van de gebruikte materialen ten minste 10% lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. 1 punt Milieubelasting van de gebruikte materialen lager dan de schaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO en 1,1 euro/m2 BVO voor woningen. Het volgende toont aan dat wordt voldaan: 1. De kwantificering van de milieuprestatie wordt uitgevoerd met een berekening van de totale schaduwprijs per m2 BVO van het gebouw. Het aantal punten dat behaald kan worden is afhankelijk van de mate van reductie van de schaduwprijs per m2 BVO die behaald wordt ten opzichte van de referentieschaduwprijs van 1,3 euro/m2 BVO. De berekening dient aan de volgende eisen te voldoen: a) Voor de beoordeling van de milieuprestatie [milieubelasting van de gebruikte materialen] wordt gebruikgemaakt van de meest recente versie van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken (thans: versie 1.2, Definitief SBK dd. 31.03.2010) incl. de daarbij behorende Nationale Milieudatabase. b) Het resultaat wordt uitgedrukt in de schaduwprijs in euro/m2 BVO. c) De invoerparameters staan vermeld. 2. De berekening is uitgevoerd door een persoon met aantoonbaar ervaring in het maken van materialenberekeningen en deze persoon kan de aandachtspunten in de berekening benoemen en de oplossingen onderbouwen.	Alle punten Ontwerpfase - documentatie op basis waarvan het totale BVO voor het gebouw is vastgesteld - (concept)berekening waaruit blijkt wat de schaduwprijs per m2 BVO is - verklaring en onderbouwing van de persoon die de berekening heeft uitgevoerd Opleverfase - documentatie op basis waarvan het totale BVO voor het gebouw is vastgesteld - (definitieve) berekening waaruit blijkt wat de schaduwprijs per m2 BVO is - relevante delen uit bouwkundig en installatietech. bestek incl. wijz. waaraan de schaduwprijsberekening kan worden gecontroleerd - verklaring en onderbouwing van de persoon die de berekening heeft uitgevoerd	Voor MAT 1 moet een GreenCalc-berekening uitgevoerd worden om de schaduwprijs te kunnen bepalen. Deze GreenCalc-berekening zal naar verwachting relatief lage kosten met zich meebrengen. De mogelijkheid bestaat echter dat er voor sommige materialen die toegepast worden in een standaard ADST-gebouw een te hoge milieubelasting hebben. Hiervoor dient dan een alternatief bedacht te worden. Over de kosten die hieruit voortvloeien is niets te zeggen, omdat er dan eerst een dergelijke berekening gemaakt moet worden voor een standaard ADST-gebouw.	€ 0,00
-------	----------------	-------	---	--	---	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,50%	Materialen	38,46%				
5 / 13						

	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatiepunt wanneer: Bewijs toont aan dat er drie of meer materialen opties met de tool zijn overwogen en dat het ontwerpteam kan aantonen dat de resultaten de uiteindelijke keuze van de bouwdelen hebben beïnvloed. De overwogen opties moeten een grote impact hebben, denk hierbij aan concepten voor draagconstructies, gevel en installaties.			
Mat 5	Onderbouwde herkomst van materialen	0 / 4	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 4 punten 1. Minimaal 80 volume% van de toegepaste materialen (zie onderstaande lijst met van toepassing zijnde materialen) in elk van de volgende hoofdbouwdelen heeft een onderbouwde/verantwoorde herkomst: a. bouwkundige draagstructuur b. begane grond vloer c. overige vloeren d. dak e. gevels f. binnenwanden g. fundering h. trappenhuis Lijst met van toepassing zijnde materialen a. Baksteen (inclusief keramische tegels, dakpannen en andere keramische materialen). b. Composieten en harsgebonden materialen, inclusief glasvezel versterkte composieten en synthetische mortels. c. Beton (inclusief in het werk gestort en prefab beton en betonblokken, -stenen, -tegels, -mortels en cementgebonden stucwerk. d. Glas. e. Plastics en rubbers (inclusief EPDM-, TPO-, PVC- en VET-dakmembranen). f. Metalen (staal, aluminium, etc.). g. Sier- en bouwsteen inclusief leisteen. h. Hout en plaatmaterialen van hout (inclusief MDF- en OSB-plaat en cementgebonden vezelplaat). i. Gipsplaat en pleister. j. Bitumineuze materialen zoals dakmembranen en asfalt. k. Andere mineraal gebaseerde materialen zoals vezelcement en calciumsilicaat. l. Producten samengesteld met gerecyclede materialen. m. Isolatiematerialen. (schilisolatie en isolatie van installatieonderdelen). 2. De gebruikte materialen worden toegewezen aan een herkomstklasse (tier level) gebaseerd op het niveau en de omvang van de verkregen certificering van de materiaalleverancier of -producent. 3. Het aantal punten voor deze credit bepalen met de berekeningsprocedure zoals vastgelegd in de het rekenblad 'Mat5 Insulation'. 4. Aanvullend moet voor al het toegepaste hout dat niet gecertificeerd is, aangetoond worden dat het afkomstig is van een legale traceerbare bron en niet voorkomt op de CITES-lijst (zie definities voor legaal verkregen hout).	Ontwerpfase 1. Ontwerp en/of specificaties van: - plek van gespecificeerde elementen en materialen - details van de gespecificeerde materialen 2. & 3. Kopie uitkomst rekenhulp - intentieverklaring van het ontwerpteam voor materialen die gecertificeerd zijn via een milieumanagementsysteem (EMS) - voor gecertificeerd hout is een intentieverklaring nodig van het ontwerpteam 4. Geschreven bevestiging van de ontwikkelaar waarin staat dat: - geschreven bevestiging ontwikkelaar, waarin staat dat al het gebruikte hout van legale bronnen afkomstig is Opleverfase 1. - Revisietekeningen - kopie van aankoopbonnen of ontvangstbewijzen of certificaten/brieven 2. & 3. Kopie uitkomst rekenhulp Voor EMS gecertificeerde materialen: - kopie van het ISO 140001-certificaat - kopie van het EMS certificaat - kopie van het certificeringsdocument 4. Geschreven bevestiging van de leverancier, waarin staat dat: - niet gecertificeerd hout afkomstig is van een legale bron - alle houtsoorten en bronnen komen niet voor op de CITES-appendices voor bedreigde houtsoorten		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
12,50%	Materialen	38,46%				
		5 / 13				
	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatiepunt wanneer: Minimaal 95 volume% van de toegepaste materialen in elk van de bij criteria 1 genoemde hoofdbouwdelen heeft een onderbouwde/verantwoorde herkomst.			
Mat 7	Robuust ontwerpen	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Binnen en buiten het gebouw zijn de gebieden met voetgangersverkeer of verkeer met voertuigen of transportwagens geïdentificeerd. 2. Geschikte materialen en beschermende maatregelen of ontwerp oplossingen zijn voorzien om schade aan kwetsbare gebouwdelen door dit verkeer te voorkomen. Deze kunnen bestaan uit: - Bescherming tegen de effecten van druk voetgangersverkeer bij hoofdingangen, openbare ruimten en doorgangen (gangpaden, liften, trappen, deuren). - Voorkomen van iedere vorm van intern transport met voertuigen- of (steek)wagentransport binnen 1 m ter plaatse van kwetsbare binnenwanden of kwetsbare binnengevel in ruimten voor opslag en bezorging en in gangen en keukens. - Bescherming tegen of het voorkomen van ieder gevaar door parkerende of manoeuvrerende voertuigen binnen 1 m van de buitengevel bij alle parkeerzones en binnen 2 m van afleverpunten.	Ontwerpfase - ontwerp tekeningen, waarop kwetsbare gebieden/delen zijn aangeduid - ontwerp tekeningen, waar gespecificeerde duurzaamheids- en/of robuustheidsmaatregelen zijn aangeduid Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Totaal te behalen credits		5 / 13				
Totaal bijkomende kosten						€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
7,50%	Afval	66,67% 4 / 6				

GENERIEKE CREDITS

Wst 1	Afvalmanagement op de bouwplaats	2 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen			€ 0,00
		1	1 punt 1. Er zijn passende doelen geformuleerd voor de hoeveelheid vrijkomend gevaarlijk en niet gevaarlijk (afval)materialen (aangegeven in tonnen). 2. Er zijn procedures ingesteld om het vrijkomen van afvalmateriaal te minimaliseren, afgestemd op de gestelde doelen. 3. Er wordt toezicht gehouden op de hoeveelheid vrijkomend afvalmateriaal en de doelen worden ten minste één keer per twee weken beoordeeld. 4. Er is een persoon aangewezen door het ontwerp-/terreinmanagementteam om bovenstaande te implementeren 5. De aannemer is VCA-gecertificeerd. - Aanvullend bij bouwprojecten waar bestaande gebouwen worden gesloopt of gerenoveerd; 6. Er is bij sloop een haalbaarheidsonderzoek gedaan naar de mogelijkheid tot renovatie. 7. Er is bij sloop en renovatie onderzoek gedaan naar terugwinmogelijkheden van materiaal voor hoogwaardige toepassing. Het onderzoek bevat ten minste de volgende elementen: - belangrijkste vrijkomende materialen en hoeveelheden; - mogelijkheden van hergebruik of recycling van belangrijkste vrijkomende materialen.	1 punt Ontwerpfase - kopie PvE OF - brief ontwikkelaar dat er een clause in het bestek is opgenomen om het bouwafval te minimaliseren Opleverfase - kopie contract waarin procedures minimaliseren bouwafval zijn vastgelegd - kopie Vca-certificaat aannemer - monitoringsverslag of -rapport met daarin beschreven wie de verantwoordelijkheid voor afvalmanagement draagt en hoeveel bouwafval er ontstaat op het bouwproject en dit vergelijken met de gestelde doelen.		
		1	2 punten 1. Punt 1 is behaald. 2. Er zijn procedures ingesteld om afvalmateriaal op de bouwplaats of extern (door een erkende afvalinzamelaar/-verwerker) te sorteren in hoofdgroepen. Er zijn ten minste 4 van de volgende groepen gedefinieerd: - houtafval; - steenachtige materialen; - metaal; - kunststof; - glas (in geval van sloop); - snoeiafval (in geval van sloop of bouwrijp maken); - gips; - isolatiemateriaal (per soort). 3. De afvalinzamelaar/-verwerker is VCA-gecertificeerd.	2 punten Ontwerpfase - bewijs dat eerste punt behaald is - kopie bestek of procedure voor sorteren en onderscheiden van bouwafval - kopie van het bestek of de procedure waarin de vereiste Vca-certificering van de afvalinzamelaar/-verwerker wordt bevestigd Opleverfase - bewijs dat eerste punt behaald is - monitoringsverslag of - rapport waarin de hoeveelheid en aandeel afval per afvalstroom wordt bevestigd - kopie Vca-certificaat afvalinzamelaar		
			3 punten 1. Punt 2 is behaald 2. Een significant deel van de recyclebare afvalmaterialen is niet naar de eindverwerking gebracht. Minimaal 80% in gewicht van het recyclebaar afvalmateriaal moet: - hergebruikt zijn in het bouwproject; OF - hergebruikt zijn bij een ander bouwproject; OF - hergebruikt worden op een andere manier door verantwoorde inname en recycling door de leverancier of door een gecertificeerd recyclebedrijf. 3. De aannemer en de afvalinzamelaar/-verwerker beschikken over een ISO 9001- en 14001-certificering.	3 punten Ontwerpfase - bewijs dat tweede punt behaald is - kopie bestek of procedure voor hergebruik en recyclen bouwafval Opleverfase - bewijs dat tweede punt behaald is - monitoringsverslag of -rapport waarin de hoeveelheid gerecycled en hergebruikt afval wordt bevestigd - kopie van ISO 9001 en 14001- certificaten van de aannemer en afvalinzamelaar/-verwerker	ADST is niet ISO 14001 gecertificeerd	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
7,50%	Afval	66,67% 4 / 6				

	Innovatiepunt (voor score, zie blad innovatie)		1 innovatiepunt wanneer: 1. Alle drie de punten zijn behaald. 2. Vóór de start van de bouwfase zijn minimaal 6 op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen gedefinieerd. 3. De zes op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen moeten worden gecontroleerd in de bouwfase.			
Wst 2	Gebruik van secundair materiaal	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt De hoeveelheid herbruikbaar toeslagmateriaal of gerecycled toeslagmateriaal is meer dan 25% (in gewicht of volume) van de totale hoeveelheid hoogwaardig toeslagmateriaal voor het gebouw. Dit materiaal is: - verkregen van de bouwplaats zelf; OF - verkregen van een afvalverwerker binnen 30 km van de bouwplaats (de bron van het toeslagmateriaal moet komen van afval uit bouw, sloop of afgravingen (inclusief wegenbouw); OF - verkregen als bij- of restproduct van een niet-bouw gerelateerde postindustriële of postconsumenten bijproductenbron.	Ontwerpfase - kopie PvE, waarin wordt bevestigd dat de eisen m.b.t. het gebruik van gerecyclede of secundaire toeslagstoffen en de herkomst van deze toeslagstoffen Opleverfase - totale hoeveelheden toeslagmaterialen - totale hoeveelheden gerecyclede of secundaire toeslagmaterialen - afleverbonnen of vrachtdocumenten - herkomst van de gerecyclede stoffen EN/OF - Een schriftelijke verklaring van de leverancier van de toeslagstoffen/het beton waarin wordt bevestigd dat: - de geleverde en toegepaste toeslagstoffen afkomstig zijn uit recycling of uit secundaire bron; - de herkomst van de gerecyclede en secundaire toeslagstoffen.	Minimaal 25% van het gebouwwolume of gewicht moet bestaan uit gerecycled, hoogwaardig toeslagmateriaal. Dit is echter afhankelijk van alle materialen die toegepast worden door ADST en de hoeveelheid hoogwaardig toeslagmateriaal die hier door fabrikanten in is verwerkt. Ook dient dit verkregen te zijn van een afvalverwerker binnen een straal van 30km vanaf de bron van het materiaal.	
Wst 3	Opslagruimte voor herbruikbaar afval	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Verplicht vanaf rating excellent 1 punt 1. Er is een aparte ruimte/plaats gereserveerd voor opslag van recyclebaar afval in de gebruiksfase. Deze plaats is: - duidelijk aangewezen of gelabeld; - binnen goed bereikbare afstand van het gebouw of in het gebouw aanwezig; - voorzien van een wateraansluiting voor schoonmaakdoeleinden; - goed bereikbaar en toegankelijk door voertuigen voor inzameling (vrachtwagen). 2. Afmetingen van de ruimte(n) moeten voldoende zijn voor gescheiden opslag van recyclebare materialen tijdens exploitatie/gebruik van het gebouw. Deze afmetingen zijn: - ten minste 2 m² per 1000 m² netto vloeroppervlak (NVO) voor gebouwen < 5000 m²; - ten minste 10 m² NVO voor gebouwen ≥ 5000 m²; - aanvullend 2 m² per 1000 m² NVO bij gebouwen < 5000 m² waarin catering is voorzien; OF - aanvullend minimaal 10 m² NVO bij gebouwen ≥ 5000 m² waarin catering is voorzien.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek EN bouwplaatsinrichting tekening - beschrijving markering van minstens 4 afvalstromen - locatie toegewezen voor opslag herbruikbaar afval - voorziening voor wateraansluiting en waterafvoer - opslagruimte voor algemeen afval - oppervlak aangeven van de opslagruimte Opleverfase - inspectierapport assessor		

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
7,50%	Afval	66,67%				
		4 / 6				

PROJECT GEBONDEN

Wst 5	Compost	- / -	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, woningen 1. Een vat is geïnstalleerd op het terrein voor compostering geschikt etensresten voortvloeit uit de dagelijkse werking van het gebouw en het gebruik. 2. Er is voldoende ruimte voor de opslag van voedsel gescheiden afval en gecomposteerd organisch materiaal. 3. Ten minste een loospijp is voorzien voor het schoonmaken in en rond de faciliteit. OF 4. Indien er ruimte of toegang beperkingen op de site, de volgende demonstreert naleving: - Er is een speciale gescheiden ruimte voor de opslag van voedsel composteerbaar afval voorafgaand aan de verzameling en levering aan een alternatief composteerinstallatie. - Ten minste een loospijp is voorzien voor het schoonmaken in en rond de faciliteit.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek, met daarin specificatie compostvast, locatie en grootte en wateraansluiting Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00
Wst 6	Inrichting	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail 1 punt 1. Voor te verhuren ruimten waar de toekomstige gebruiker nog niet bekend is, worden de afwerking en inrichting zoals vloerbedekking, wandafwerking, pantry's alleen in showopstelling opgesteld. 2. Als een gebouw ontwikkeld wordt voor een specifieke huurder, heeft deze huurder de afwerking en/of inrichting geselecteerd of gaat deze huurder akkoord met de gekozen afwerking en/of inrichting.	Ontwerpfase - gespecificeerde ontwerptekeningen - kopie van de specificaties van de materialen en aantallen/hoeveelheden m2 - een brief van het ontwerpteam aan de toekomstige huurder, die bevestigt dat de gebruikte materialen en aantallen correct zijn toegepast Opleverfase - inspectierapport assessor	ADST voldoet, gezien de gestelde eisen, al aan deze credit. ADST laat namelijk materiaalmonsters goedkeuren door de opdrachtgever en bezoekt samen met de opdrachtgever referentieprojecten (projecten waar gedeeltelijk of geheel dezelfde afwerking of inrichting toegepast is). Het benodigde bewijsmateriaal levert ADST echter niet.	

Totaal te behalen credits	4 / 6	Totaal bijkomende kosten	€ 0,00
---------------------------	-------	--------------------------	--------

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%

Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	0,00% 0 / 11				

PROJECT GEBONDEN

Le 1	Hergebruik van land	0 / 5	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen De locatie van het bouwterrein kan punten opleveren wanneer het aan één van de volgende criteria voldoet: 1 punt A. Bouwterrein binnen een nationaal landschap (b.v. groene hart), op hergebruikt land én alle punten zijn behaald bij LE 3, LE 4 en LE 6. OF B. Bouwterrein buiten een nationaal landschap, op hergebruikt land én alle punten zijn behaald bij LE 3, LE 4 en LE 6. 2 punten C. Bouwterrein binnen een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom én alle punten zijn behaald bij LE 4. OF D. Bouwterrein buiten een nationaal landschap, op land met een lage ecologische waarde en alle punten zijn behaald bij LE 4 en LE 6. 3 punten E. Bouwterrein binnen een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, op hergebruikt land én alle punten zijn behaald bij LE 4. OF F. Bouwterrein buiten een nationaal landschap, op land met een lage ecologische waarde, op hergebruikt land en alle punten zijn behaald bij LE4 en LE6. G. Buiten een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, waarbij het vallen binnen de grenzen van bebouwde kom het geval is ten gevolge van een vaststelling/ wijziging van de grenzen binnen de afgelopen 10 jaar. 4 punten H. Buiten een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, waarbij het vallen binnen de grenzen van bebouwde kom niet het geval is ten gevolge van een vaststelling/ wijziging van de grenzen binnen de afgelopen 10 jaar. 5 punten I. Buiten een nationaal landschap, binnen de bebouwde kom, op hergebruikt land.	Alle punten Ontwerpfase - situatietekening incl. het nieuwe gebouw en de tijdelijke gebouwen - kaart van het plangebied met alle natuurgebieden binnen een straal van 1 kilometer - omschrijving van het huidige gebouw en/of functie ter locatie - bestemmingsplan (indien gewijzigd) - provinciaal streekplan, waaruit blijkt welke status de bouwplaats heeft (indien van toepassing) - fotomateriaal van de bouwlocatie Opleverfase - inspectierapport assessor	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	
Le 2	Verontreinigde bodem	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen Punt 1 1. Uit bodemonderzoek van de locatie blijkt op de te ontwikkelen locatie een ernstige verontreiniging aanwezig te zijn (conform artikel 29 Wet bodembescherming). 2. De opdrachtgever/ontwikkelaar stelt een saneringsplan/plan van aanpak op, om te kunnen bouwen op de te ontwikkelen locatie. Dit plan van aanpak dient door het bevoegd gezag (meestal de provincie) goedgekeurd te worden. 3. De opdrachtgever/ontwikkelaar laat het plan van aanpak uitvoeren, en is zodoende wettelijk bevoegd om de locatie te ontwikkelen. Punt 2 1. Aanvullend op bovenstaande drie eisen dient uit de beschikking te blijken dat de verontreiniging niet alleen ernstig, maar ook spoedeisend is (conform artikel 37 Wet bodembescherming).	Ontwerpfase - rapporten/documenten waaruit blijkt dat de grond als ´ernstig´ verontreinigd kan worden betiteld - door het bevoegd gezag goedgekeurd Plan van Aanpak Opleverfase - evaluatierapport waaruit blijkt dat het Plan van Aanpak volgens afspraak is uitgevoerd Ontwerpfase Te overleggen: - evaluatierapport waaruit blijkt dat het Plan van Aanpak volgens afspraak is uitgevoerd	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	
					zelfde motivatie als bij punt 2.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%

Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	0,00% 0 / 11				
Le 3	Aanwezige planten en dieren op de locatie van het bouwproject	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt Er kan 1 punt behaald worden als voldaan wordt aan alle onderstaande eisen: 1. Vóór aanvang van de bouwactiviteiten/het bouwrijp maken stelt een erkend ecooloog een natuurrapportage op waarin de bouwlocatie wordt beschreven op basis van een bureauonderzoek en veldbezoek en indien noodzakelijk een inventarisatie in het veld. Dit betekent dat: - De aanwezige plant- en diersoorten zijn geïnventariseerd. - Het potentieel voor plant- en diersoorten van de locatie in beeld is gebracht, waarbij dit potentieel is gerelateerd aan de omgeving (regionale ligging) van de bouwlocatie. Dit betekent concreet dat bijvoorbeeld een bouwlocatie nabij de duinen, potentieel van waarde kan zijn voor plant- en/of diersoorten van duinsystemen. - Onderdeel van de natuurrapportage is een ecologisch werkprotocol waarin wordt aangegeven hoe de aannemer het project kan realiseren met minimale of geen schade aan de flora en fauna. LET OP: hierbij is het uitgangspunt om het bouwproject wel te realiseren, maar met minimale verstoring aan de flora en fauna. - De hoofdaannemer informeert en traint de bouwvakkers hoe ecologisch werkprotocol geïmplementeerd dient te worden. - Er wordt voldaan aan de wettelijke verplichtingen uit de Flora- en fauna wet, de Natuurbeschermingswet, Boswet en het Provinciaal compensatiebeginsel. Dit wordt door de erkend ecooloog bevestigd. - Aan alle EU-regelgeving, gerelateerd aan het beschermen en verbeteren van de ecologie, is of zal worden voldaan tijdens het ontwerp en het bouwproces. 2. Een erkend ecooloog heeft gedurende het bouwproces vastgesteld dat volgens het werkprotocol en (de specifieke voorwaarden van) een eventueel afgegeven ontheffing gewerkt wordt en stelt hierover na oplevering een verklaring op. NB: De natuurrapportage wordt zowel voor LE1, LE 3, LE 4 als LE 6 uitgevoerd.	Ontwerpfase kopie van natuurrapportage opgesteld door een erkend ecooloog met daarin: - ecologische beschrijving van de locatie en het ecologisch potentieel van de locatie - overzicht van de mogelijke effecten van de bouwwerkzaamheden op de lokale ecologie - een werkprotocol met daarin de instructies voor de uitvoerder om mogelijke negatieve effecten te voorkomen Opleverfase rapport van een erkend ecooloog, waaruit blijkt dat: - de werkzaamheden volgens werkprotocol zijn uitgevoerd - voldaan is aan de relevantie Nederlandse wetgeving m.b.t. natuur en ecologie	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	0,00% 0 / 11				
Le 4	Planten en dieren als medegebruiker vnl. het plangebied	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen Verplicht vanaf rating very good 1 punt 1. In de natuurrapportage wordt het potentieel voor plant- en diersoorten van de locatie in beeld gebracht, waarbij dit potentieel is gerelateerd aan de omgeving (regionale ligging) van de bouwlocatie. Dit betekent concreet dat bijvoorbeeld een bouwlocatie nabij de duinen, potentieel van waarde kan zijn voor plant- en/of diersoorten van duinsystemen. 2. In de natuurrapportage dient eveneens een paragraaf opgenomen te zijn waarin aanbevelingen staan om het duurzame medegebruik van plant- en diersoorten te stimuleren. Dit wordt gerealiseerd door voor plant- en diersoorten de geschikte omstandigheden te creëren, oftewel een geschikte habitat te creëren. 3. Een erkend ecooloog bevestigt na voltooiing van het bouwproject (in de natuurrapportage) dat maatregelen zijn genomen waardoor soorten van Tabellen 1, 2 en/of 3 (van de Algemene Maatregel van Bestuur) van de Flora- en fauna wet en/of de Rode Lijst duurzaam van het gebouw of van de open ruimte rond het gebouw gebruik kunnen maken. Omdat het gaat om een voorspelling van toekomstig duurzaam gebruik, dient onderbouwd te worden waarom de maatregelen naar verwachting succesvol zijn. De ecooloog zal op basis van expert judgement oordelen of voldoende is ondernomen, en relateert dit aan het ecologische potentieel van de locatie. LET OP: De betrokken ecooloog zal dus moeten inschatten of een punt verdiend wordt aan de hand van de door de opdrachtgever/ontwikkelaar gedane inspanning. Deze inspanning dient onder andere gerelateerd te worden aan het ecologische potentieel van de locatie (opgesteld in de natuurrapportage ten behoeve van LE 3). Hiervoor wordt gekozen omdat harde en kwantitatieve eisen moeilijk zijn op te stellen in de ecologie. 2 punten 1. Het eerste punt van LE 4 is behaald. 2. Indien maatregelen worden uitgevoerd die van betekenis kunnen zijn voor bijzondere of zeldzame natuur(waarden) op regionale schaal. Dit betekent bijvoorbeeld: het realiseren van een ecologische verbindingszone, het bijdragen aan doelstellingen voor nabijgelegen Natura 2000- of EHS-gebieden. Voor het behalen van deze credit is maatwerk nodig op lokaal niveau, en de inschatting dient door een onafhankelijk en erkend ecooloog gemaakt te worden. 3. De erkende ecooloog zal na voltooiing van het bouwproject op basis van expert judgement oordelen en verklaren (in de natuurrapportage) of voldoende maatregelen getroffen zijn, en relateert dit aan het ecologische potentieel van de locatie. NB: De natuurrapportage wordt zowel voor LE 1, LE 3, LE 4 als LE 6 uitgevoerd.	Ontwerpfase kopie van de natuurrapportage opgesteld door een erkend ecooloog, met daarin: - ecologische beschrijving van de locatie en het ecologisch potentieel van de locatie - aanbevelingen voor het creëren van ecologische meerwaarde - een brief waarin de projectontwikkelaar aangeeft welke aanbevelingen van de ecooloog worden overgenomen en uitgevoerd Opleverfase - bewijs is gelijk aan het bewijs van de ontwerpfase - verklaring, waarin een ecooloog een inschatting maakt van de mate waarin de locatie op een duurzame manier gebruikt kan worden voor planten en dieren	Het opstellen van een natuurrapportage kan voor elke locatie van een standaard ADST-gebouw en hoeft geen hoge kosten met zich mee te brengen. Afhankelijk van de aanwezigheid van planten en dieren op de locatie; projectgebonden.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%

Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Landgebruik en Ecologie	0,00% 0 / 11				
Le 6	Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Er is minstens 1 punt behaald bij LE 4. 2. De opdrachtgever/ontwikkelaar dient aan de toekomstige gebruiker(s) van het gebouw een door een erkend ecooloog geschreven (of goedgekeurd) beheerplan met een looptijd van 6 jaar van het gebouw en de open ruimte over te dragen. Dit beheerplan dient: - realistisch en uitvoerbaar te zijn - helderheid te geven over wie voor welk beheer verantwoordelijk is (huurder, gebruiker, koper, derde partij) - een monitoring- en evaluatieplan te bevatten, zodat de effectiviteit van het beheerplan én de inrichtingsmaatregelen kan worden getoetst. Indien het ecologisch beheer door een derde partij wordt uitgevoerd, dient dit door een erkend ecooloog te worden goedgekeurd. NB: het beheerplan kan een hoofdstuk zijn van de natuurrapportage, zie ook LE 1, LE 3 en LE 4.	Ontwerpfase conceptbeheerplan op hoofdlijnen, dat aansluit op de maatregelen die zijn uitgevoerd voor het behalen van de punten bij Le 4. Opleverfase opdrachtgever/ontwikkelaar levert een kopie van het beheerplan aan.	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	
Le 8	Partnerschappen met lokale nabuurschappen	- / -	Toepasbaar voor: scholen 1. Er dient minimaal 1 punt te zijn behaald bij Man 6 om in aanmerking te komen voor dit punt. 2. Daarnaast toont de opdrachtgever/ontwikkelaar aan dat een partnerschap is gevormd met een lokale partij met kennis over ecologie en natuur. Dit partnerschap is van langdurige aard tijdens de beheerfase, maar dient tot stand te zijn gekomen voordat het ontwerp definitief is gemaakt, zodat de lokale kennis nog gebruikt kan worden om het ontwerp waar mogelijk te optimaliseren.	Ontwerpfase - bewijsmateriaal van Man 6 aanleveren - kopie van een contract of overeenkomst met een partnerschap en waarin de kwalificaties van de partner worden benoemd Opleverfase - bewijsmateriaal van Man 6 aanleveren - brief van de partner, waarin wordt bevestigd dat deze betrokken is geweest bij de totstandkoming van het bouwproject		
Le 9	Efficiënt grondgebruik	- / -	NVT bij U-bouw, uitsluiten voor woningbouw			
Totaal te behalen credits		0 / 11	Totaal bijkomende kosten € 0,00			

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Vervuiling	46,15% 6 / 13				

GENERIEKE CREDITS

Pol 1	GWP van koudemiddelen voor klimatisering	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt - De koudemiddelen die worden gebruikt voor de klimaatbeheersing in het gebouw, hebben een ODP van nul en een GWP kleiner dan 5. OF - In het gebouw worden geen koudemiddelen gebruikt en er is extra aandacht besteed aan thermisch comfort in het ontwerp. De exacte criteria van HEA10 hoeven niet te zijn behaald.	Ontwerpfase kopie van het PvE OF Bestek, met daarin aangegeven: - dat er geen gebruik van koudemiddelen wordt gemaakt - brief van de architect of consultant dat er extra aandacht aan therm. comfort is besteed OF kopie van het PvE OF Bestek, met daarin aangegeven: - welke typen koudemiddelen worden gebruikt - totale hoeveelheid aan toegepaste koudemiddelen - gegevens van de producent, waarin de ODP en GWP van ieder koudemiddel wordt bevestigd Opleverfase - inspectierapport assessor - brief van de architect of consultant dat er extra aandacht aan therm. comfort is besteed	Er kunnen geen koudemiddelen die voldoen aan de eisen van BREEAM in de huidige klimatiseringssystemen toegepast worden. Daarom dient een andere klimatiseringssysteem gekozen te worden.	€ 0,00
Pol 2	Voorkomen van lekkages van koudemiddelen	0 / 2	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Er worden in het gebouw geen koudemiddelen (< 3 kg) toegepast. OF 2. Installaties die koudemiddelen bevatten, zijn opgesteld in een gemiddeld luchtdichte ruimte (of een mechanisch geventileerde installatieruimte) en een lekgasdetectiesysteem is geïnstalleerd voor die delen van de installatie met een hoog risico op lekkages. OF 3. Een systeem voor automatische en continue lekgasdetectie is geïnstalleerd waarvan het principe NIET is gebaseerd op het detecteren of meten van concentraties koudemiddelen in de lucht. 2 punten 4. Het eerste punt moet zijn behaald. 5. De koelinstallatie schakelt automatisch uit en koudemiddelen worden afgepompt als verhoogde concentraties van koudemiddelen worden gedecteerd in de installatieruimte. In het algemeen voldoen deze voorzieningen alleen als installaties staan opgesteld in een installatieruimte of een gecontroleerde luchtdichte ruimte; 6. Het automatisch leegpompen naar een opslagvat of warmtewisselaar is uitsluitend toegestaan als ook automatische afsluiters zijn geïnstalleerd die het koudemiddel vasthouden na het leegpompen van de installatie; 7. De alarmwaarde waarbij het koudemiddelafpompsysteem automatisch in werking treedt, mag maximaal op 2000 PPM (0,2%) worden ingesteld, maar ook lagere waarden moeten kunnen worden ingesteld. Deze credit kan niet worden toegekend bij handbediende systemen.	Ontwerpfase - kopie PvE OF Bestek Opleverfase - inspectierapport assessor Ontwerpfase - kopie van het PvE OF Bestek Opleverfase - inspectierapport assessor		€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Vervuiling	46,15% 6 / 13				

Pol 8	Geluidsoverlast	1 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Er zijn, of komen, bestaande geluidgevoelige gebieden of gebouwen binnen een straal van 800 meter van het getoetste project. Als er geen geluidgevoelige gebieden of gebouwen zijn of komen in de nabijheid van het te toetsen project, dan kan de credit standaard worden toegekend. 2. Een geluidonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) naar het verwachte langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR, LT) en het maximaal geluidniveau (LAmax) ten gevolge van de geluidsbron ter plaatse van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij moet zowel het geluidniveau ter plaatse van de gevel als het binnenniveau worden bepaald. Het geluidonderzoek moet worden uitgevoerd door een geschikte, gekwalificeerde akoestisch adviseur van een gekwalificeerd bureau. 3. Als het geluidniveau ten gevolge van het terrein of gebouw kleiner of gelijk is aan de waarden uit tabel 1 (zie BREEAM Pol 8), kan het punt worden toegekend. 4. Als het geluidniveau ten gevolge van het terrein of gebouw hoger is dan de waarden uit tabel 1 (zie BREEAM Pol 8), moeten er bronmaatregelen worden genomen.	Ontwerpfase - situatietekening, met hierop alle geluidgevoelige gebouwen in de omgeving van de locatie met de geplande geluidbronnen en de afstanden tot het te beoordelen gebouw - kopie akoestisch onderzoek met aanbevelingen - kopie PvE OF Bestek Opleverfase - inspectierapport assessor	Afhankelijk van de omgeving en lokale gemeenschap.	€ 0,00
-------	-----------------	-------	--	---	--	--------

PROJECT GEBONDEN

Pol 3	GWP van koudemiddelen voor warenkoeling	0 / 1	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen 1 punt 1. Alle voor warenkoeling gebruikte koudemiddelen hebben een GWP < 5. 2. Deze eis is van toepassing op alle koudemiddelen die bij het gebouw horen, waaronder: - Wanden, vloeren en plafond van koelcellen. - Voorzieningen zoals gekoeld water leidingwerk, koudemiddelen leidingwerk en kanalen. - Vaste koel- en vrieskasten. - Vaste drank- en snoepautomaten.	Ontwerpfase - ontwerptekening voorzien van handtekening van ontwerpteam met daarin aangegeven waar warenkoeling wordt toegepast en waar koelinstallaties staan. - kopie PvE OF Bestek - gegevens van de producent, waarin de GWP van ieder gebruikt koudemiddel wordt bevestigd. Opleverfase - brief van het ontwerpteam of de ontwikkelaar waarin wordt bevestigd dat de gespecificeerde koudemiddelen onveranderd zijn gebleven	Afhankelijk van het type bedrijf dat intrek neemt in het gebouw. Indien dit een bedrijf met warenkoeling betreft, is de credit van toepassing.	€ 0,00
Pol 5	Gebouwbescherming bij overstromingen	0 / 3	Toepasbaar voor: kantoren, industrie, retail, scholen, woningen 1 punt 1. Een locatie specifieke wateroverlastrisicobeoordeling is uitgevoerd door een gekwalificeerde adviseur. 2. De wateroverlastrisicobeoordeling bevestigt het volgende: - De beoordeelde ontwikkeling is gelegen in een wateroverlastgebied dat gedefinieerd is als onderhevig aan een 'gemiddeld' of 'hoog' jaarlijks risico op wateroverlast. De ontwikkeling is voldoende wateroverlastbestendig volgens de lokale autoriteit en wettelijk erkende instantie. - De begane grond van het gebouw, de toegang ertoe en tot de locatie zijn ontworpen (of gezoneerd) zodat ze op z'n minst 600 mm boven het ontworpen hoogwaterniveau liggen van het gebied waarin de beoordeelde ontwikkeling is gelegen.	eerste 2 punten Ontwerpfase - kopie wateroverlastrisicobeoordeling - kwalificaties van gekwalificeerde adviseur - jaarlijkse kans van wateroverlast van de locatie - correspondentie tussen overheidsinstantie (indien relevant) - verminder jaarlijkse kans op wateroverlast als gevolg van waterkeringen - locatietekeningen, met daarin ontwerp-hoogwaterniveau voor de locatie, ontwerpniveau begane grond, veilige toegang en vluchtroutes Opleverfase - formele schriftelijke correspondentie over wateroverlastrisicobeoordeling	De credit is projectgebonden, omdat het behalen van de credit geheel afhangt van de locatie van het gebouw.	

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter

	Pass	> 30%
	Good	> 45%
	Very Good	> 55%
	Excellent	> 70%
	Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Innovatie	0,00% 0 / 10				
Man 3	Milieu-impact	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: Aan alle criteria (a t/m g) van Man 3 is voldaan en ten minste 80% van het hout voor de bouwplaats is op een (duurzaam) verantwoorde manier geproduceerd en ten minste 100% is op een legale manier geproduceerd.			€ 0,00
Man 13	Keuze-credits (Man 6 - Man 11)	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: De volgende criteria tonen een voorbeeldige prestatie aan en maken het mogelijk een innovatie punt te verdienen voor deze BREEAM-NL credit: Als er aangetoond kan worden dat 5 van de 8 punten zijn behaald voor de keuze-credits van Man 6 t/m Man 11.			€ 0,00
Hea 1	Daglichttoetreding	0 / 1	1 innovatiepunt wanneer: 1. Bewijs toont aan dat voor 80% van het vloeroppervlak (voor de boven genoemde ruimten) wordt voldaan aan een gemiddelde daglichtfactor van minimaal 3,0% EN Een uniformiteitsverhouding van ten minste 0,4 of een punt-daglichtfactor van minimaal 1,2% (voor ruimten met een transparant dak zoals atria een uniformiteitsverhouding van minimaal 0,7 of een punt-daglichtfactor van minimaal 2,0%) 2. Voor winkel- en bijeenkomstfunctie, dient 50% van het vloeroppervlak van de algemene ruimten en 35% van het vloeroppervlak van de winkel/ bijeenkomst ruimten: een punt-daglichtfactoren in overeenstemming met de bovengenoemde criteria EN een gemiddelde daglichtfactor van 3,0%.			€ 0,00
Ene 1	Energie efficiëntie	0 / 2	1 of 2 innovatie punten wanneer : Eén innovatie punt 1. Vijftien punten zijn behaald. 2. kan worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een gebouw waarbij het gebouw gebonden gebruik en 50% van het gebruikersaandeel CO2-neutraal is. Twee innovatie punten 3. kunnen worden toegekend indien het bewijsmateriaal aantoont dat het gebouw is ontworpen als een CO2-neutraal gebouw, in termen van de gehele energievraag tijdens het gebruik, zowel gebouw gebonden gebruik als 100% van het gebruikersaandeel. 4. Het gebouw is gemodelleerd met behulp van een DSM-software.			€ 0,00
Ene 5	Toepassing van duurzame energie	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: 1. Het eerste punt voor de haalbaarheidsstudie moet zijn behaald. 2. Door toepassing van in het haalbaarheidsonderzoek geadviseerde duurzame energietechnieken wordt de CO2-uitstoot van het gebouw gereduceerd met ten minste 25% ten opzichte van de referentiesituatie zonder duurzame energieopwekking. 3. Erkende energie modelling software is gebruikt om aan te tonen dat het ontwerp voldoet de vermindering van de CO2-uitstoot.			€ 0,00
Tra 3	Alternatief vervoer	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: De volgende criteria tonen een voorbeeldige prestatie aan en maken het mogelijk één innovatie punt te verdienen voor deze BREEAM-NL credit: 1. Beide punten zijn behaald. EN 2. Twee van de vier bovengenoemde opties zijn behaald			€ 0,00

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	10-1-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	> 30%
Good	> 45%
Very Good	> 55%
Excellent	> 70%
Outstanding	> 85%



Weging	Onderdeel	Ambitie	Criteria-eisen	Benodigd bewijsmateriaal	Opmerkingen	Kosten
10,00%	Innovatie	0,00% 0 / 10				
Wat 2	Watermeter	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: 1. Submeters worden aangebracht om de meting van individuele water-verbruikende voorzieningen of ruimten, waar de vraag bij deze voorzieningen of ruimten minimaal 10% van de totale vraag naar water van het gebouw mogelijk maakt. 2. De watermeter heeft een gepulst uitgangssignaal.			€ 0,00
Mat 1	Bouwmaterialen	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: Bewijs toont aan dat er drie of meer materialen opties met de tool zijn overwogen en dat het ontwerpteam kan aantonen dat de resultaten de uiteindelijke keuze van de bouwdelen hebben beïnvloed. De overwogen opties moeten een grote impact hebben, denk hierbij aan concepten voor draagconstructies, gevel en installaties.			€ 0,00
Mat 5	Onderbouwde herkomst van materialen	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: Minimaal 95 volume% van de toegepaste materialen in elk van de bij criteria 1 genoemde hoofdbouwdelen heeft een onderbouwde/verantwoorde herkomst.			€ 0,00
Wst 1	Afvalmanagement op de bouwplaats	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: 1. Alle drie de punten zijn behaald. 2. Vóór de start van de bouwfase zijn minimaal 6 op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen gedefinieerd. 3. De zes op de bouwplaats te sorteren hoofdgroepen moeten worden gecontroleerd in de bouwfase.			€ 0,00
Pol 4	Ruimteverwarming gerelateerde No emissie	0 / 1	1 innovatie punt wanneer: Eén innovatie punt kan worden toegekend wanneer de maximale aan ruimteverwarming gerelateerde droge NOx-emissie (bij 3% overtollige O2) kleiner is dan of gelijk is aan 0 mg/kWh geleverde warmte-energie.			€ 0,00
Totaal te behalen credits		0 / 10	max. 10	Totaal bijkomende kosten		€ 0,00

BIJLAGE 6: Aanvullende eisen en checklists uit BREEAM-NL

MAN 2: Checklist A2

Technische checklist A2

ℓ = wordt toegepast op huidige bouwterreinen

✓ = bereid om toe te passen voor BREEAM

1. Veilige toegang

Dit onderdeel heeft ten doel aan te tonen dat de aannemer op een veilige en passende manier toegang biedt op en rond de bouwplaats. De volgende items tonen dit aan:

Ref	Criteria-eis	✓	Bewijs	Validatie
a	Een geschikte en veilige veilige toegang tot de bouwplaats wordt verstrekt, waarbij ten minste wordt aan de volgende criteria voldaan: ℓ · Terbeschikkingstelling van voldoende parkeerplaatsen op of nabij de bouwplaats OF een openbaar vervoer knooppunt met een gemiddelde frequentie van onder de 30 minuten op 500m afstand. OF pendelvervoer naar een groot openbaar vervoersknooppunt georganiseerd door de hoofdaannemer. ℓ · goede verlichting EN geschikt hekwerk EN effen wegooppervlak bij de toegang van de bouwplaats (geen struikelrisico) ℓ · Alle toegangen schoon en modder vrij ℓ · Omheining of steigers goed verlicht 's nachts EN alle steigers voorzien van steigernetten. Deze netten zijn goed onderhouden.	✓ →	- Bekijk kopie van parkeerterrein en de te verwachten hoeveelheid werknemers. OF controleer tijdschema's van het openbaar/pendel vervoer - Ter plekke bekijken - Ter plekke bekijken - Ter plekke bekijken stroomkosten: $1,6 \text{ kWh} \times € 0,15 = 0,24 \times 9 \text{ uur} \times 7 \text{ dagen} \times 20 \text{ weken} = € 302,-$ huurkosten: $€ 2,- \times 20 \text{ weken} \times 4 \text{ st.} = € 160,-$	1/6
b	Een geschikte en veilige veilige bouwplaats wordt verstrekt, waarbij ten minste aan de volgende criteria wordt voldaan: - Voetpaden zijn duidelijk gemarkeerd met belijning en indien noodzakelijk hellingbanen. - Voetpaden zijn breed genoeg voor rolstoelen ℓ - alle gevaren op de bouwplaats zijn duidelijk gepubliceerd bij de ingang van de bouwplaats.		Ter plekke bekijken en controleer of de lijst met gevaren compleet is.	
c	De in- en uitgangen van de bouwplaats zijn duidelijk met bewegwijzering vanaf elk mogelijke toevoersroute aangegeven voor leveringen en bezoekers.	✓ → 4 st. x € 75,- = € 300,-	Ter plekke bekijken.	2/6
d	ℓ Een bouwplaats-receptie is duidelijk aangegeven OF <i>↳ uitvoerder heeft</i> Alle bezoekers en leveringen worden door een persoon begeleidt naar de receptie.		Controleer de bewegwijzering bij aankomst. Vraag een kopie te zien van de introductieprocedure.	3/6
e	De brievenbus van de bouwplaats is aan de straatzijde geplaatst, opdat de postbode niet de bouwplaats op hoeft.	✓ → € 0,-	Ter plekke bekijken.	4/6

f	Waar mensen op de bouwplaats werken die een andere taal spreken of waar mensen wonen die een andere taal spreken, worden alle berichten in meerdere talen gepubliceerd.	✓ → € 0,-	Controleer in het personeelsregister en in de omgeving een minderheidscultuur aanwezig is. Wanneer er sprake is van een minderheidscultuur, controleer dan of er borden in die taal aanwezig zijn.	5/6
g	Alle verkeersborden/wegwijzers op en rond de bouwplaats zijn duidelijk zichtbaar. Daar waar het zicht op een verkeersbord/wegwijzer wordt belemmerd, wordt deze vervangen door plaatsing van hetzelfde bord/ wegwijzer op een zichtbare plaats.	✓ → € 0,-	Ter plekke bekijken.	6/6
h	Indien een bouwplaats ernstige verstoppingen veroorzaakt, dient een leveringspunt aanwezig te zijn op enige afstand van de bouwplaats. Leveringen kunnen dan worden gedaan met kleinere voertuigen.		Bekijk de procedures ter plekke.	

Sub Totaal: € 1.162,-

2. Een goede buur

Dit onderdeel heeft ten doel aan te tonen dat de aannemer op een respectvolle manier rekening houdt met de omwonenden. De volgende items tonen dit aan:

Ref	Criteria-eis	✓	Bewijs	Validatie
a	Kennisgevende brieven zijn / zullen worden gestuurd naar alle omwonenden EN Er is een toezegging van de hoofdaannemer om bij oplevering de buren te schrijven en te bedanken voor hun geduld en te voorzien van een feedbackformulier.	✓ → € 0,-	Bekijk de verzonden brief met een lijst van geadresseerden. Een kopie van de toezegging moet worden verstrekt of een kopie van een standaard brief die altijd wordt verzonden aan het eind van een project. Een kopie van het feedback formulier samen met de procedure voor verwerking en het implementeren van wijzigingen in toekomstige projecten.	1/6
b	Indien op de locatie van de bouwplaats beperkingen gelden ten aanzien van werktijden en luidruchtig werk, dienen de werktijden aangepast te worden. Dit kunnen bijvoorbeeld de volgende locaties zijn: - Huizen - Scholen - Ziekenhuizen		Hierbij dient een kopie overlegd te worden van een intentieverklaring, beleidsdocument, overeenkomst etc.	2/6

	- Industriegebieden - Knooppunten openbaar vervoer - Stadscentra - Winkelcentra			
c	De bouwplaatsgrens is duidelijk en veilig gemarkeerd en passend in omgeving en milieu, zoals - de kleur van de omheining is afgestemd op de omgeving. - voetgangers kunnen veilig en indien nodig beschermd langs de bouwplaats lopen. - waarschuwingsborden voor voetgangers en weggebruikers zijn goed verlicht - de directe omgeving rondom de bouwplaats is netjes en schoon.		Ter plekke bekijken en foto's leveren.	
d	Er is een eenvoudig klachtenboek aanwezig EN er is bewijs dat direct op klachten wordt gereageerd.	✓ → € 0,-	Bekijk het klachtenboek EN controleer of alle klachten tijdig worden beantwoord.	3/6
e	De lokale bevolking wordt geïnformeerd, door een duidelijk zichtbaar informatiebord: - over de voortgang van het project - over de contactgegevens van de hoofdaannemer.		Ter plekke bekijken.	
f	Indien er met verlichting wordt gewerkt op de bouwplaats dient dit naar de omliggende omgeving afgeschermd te worden.		Er dient een kopie verschaft te worden van het tijdelijke werkplan inclusief de verlichting. Daarin moet ofwel de lichtafscherming aangegeven worden, of de hoofduitvoerder moet aangeven hoe de lichtafscherming werkt, of hij moet aantonen dat lichtafscherming niet van toepassing is.	4/6
g	Het bouwplaatspersoneel wordt ontmoedigt om in hun werkkleding gebruik te maken van lokale voorzieningen. Voorbeelden hoe dit bereikt kan worden zijn: - Een kantine. - Op verschillende momenten laten pauzeren. - Douches/wasruimtes aanbieden. - Lockers aanbieden. - Het verzoek om PBM op de locatie te laten.		Ter plekke bekijken. Controleer de procedures met de hoofduitvoerder.	5/6
h	Er geldt een volumebeperking bij het gebruik van de radio of radio's zijn verboden, zoals op geluidsgevoelige locaties (zie 2b.).		Controleer of de beperking/het verbod van kracht is en hoe de beperking/het verbod wordt gehandhaaft.	6/6

Subtotaal: € 0,-

3. Milieubewust

Dit onderdeel heeft ten doel aan te tonen dat de aannemer de impact van de bouwplaats op het milieu heeft onderzocht en maatregelen heeft genomen om dit effect te verzachten. De volgende items tonen dit aan:

Ref	Criteria-eis	✓	Bewijs	Validatie
a	De effecten van lichtvervuiling zijn ingeperkt en alle lichten zijn gericht en niet vervuilend.		Ter plekke bekijken.	1/6
b	Op de bouwplaats zijn energiebesparende maatregelen doorgevoerd. Voorbeelden hiervan zijn: - verlichting met laag energieverbruik - uitschakelen van apparatuur die niet in gebruik is - installeren van thermostaten - installeren van timers - keuze voor apparatuur met efficiënt energieverbruik		Ter plekke bekijken	2/6
c	Een impactbeperkende strategie geldt voor de bouwplaats. De strategie moet aangeven welke impact de locatie heeft in termen van milieu en hoe eventuele nadelige effecten geminimaliseerd worden.		Bekijk de impactbeperkende strategie	
d	Waterbesparende maatregelen zijn op de bouwplaats aanwezig en worden regelmatig gecontroleerd.		Bekijk de procedures ter plekke.	3/6
e	Duurzame energiebronnen op de bouwplaats zijn overwogen.	✓ € 0,-	Ter plekke bekijken.	4/6
f	Uitrusting is aanwezig om brandstof- en /of olie lekkage op te vangen.	✓ € 594,-	Ter plekke bekijken. Controleer of de betreffende uitrusting zich daar bevindt waar lekkages kunnen optreden, om zeker te zijn van een snelle reactie.	5/6
g	Extra waterberging (reservoir) is aanwezig om bij hevige regenval grote hoeveelheden water te kunnen afvoeren van de bouwplaats.		Ter plekke bekijken.	
h	Materialen en apparatuur dienen netjes opgeslagen te worden en indien noodzakelijk beschermd/bedekt. Er is tevens voldoende ruimte om nieuwe materialen op te slaan in een afgesloten ruimte om schade en diefstal te voorkomen en te beschermen tegen weersomstandigheden.		Ter plekke bekijken. Controleer waar de ruimte beschikbaar is, of deze juist wordt gebruikt.	6/6

Sub Totaal: € 594,-

4. Veilig en verantwoorde werkomgeving

Dit onderdeel heeft ten doel aan te tonen dat de aannemer de bouwplaats op schone en veilige manier beheert om het welzijn van zijn werknemers te waarborgen en de risico's voor hun gezondheid en veiligheid te minimaliseren. De volgende items tonen dat aan:

Ref	Criteria-eis	✓	Bewijs	Validatie
a	Er zijn geschikte faciliteiten op de bouwplaats aanwezig voor zowel werknemers als bezoekers. Minimaal de volgende voorzieningen dienen aanwezig te zijn: - Gescheiden heren, dames en invaliden toilet - Bruikbare douches en kleedruimten - Kluisjes in de droogruimte - Aangewezen rookruimte		Ter plekke bekijken.	
b	De bouwplaats faciliteiten zijn schoon en goed onderhouden. Dit zijn tenminste de volgende faciliteiten: - gebieden rondom kantine, bouwkeet en afvalcontainers. - Toiletten - Aangewezen rookruimten	✓	Ter plekke bekijken. → huur rookruimte = € 18,40 x 20 weken = € 368,-	1/6
c	Privé en/of zichtbare faciliteiten op de bouwplaats zijn afgeschermd. Dit zijn tenminste de volgende faciliteiten: - gebieden rondom de kantine, bouwkeet en afvalcontainers. - Toiletten - Aangewezen rookruimten	✓	Ter plekke bekijken. → huur = € 29,75 x 12 st. = € 357,-	2/6
d	Schoon PBM is ten alle tijden beschikbaar voor gebruik door bezoekers.		Controleer dit in bedrijfsbeleid en procedures en controleer of het beleid ook in praktijk gebracht wordt.	3/6
e	De volgende veiligheid- en gezondheidsprocedures zijn aanwezig: - Alle bouwplaatsmedewerkers, inclusief anderstalige arbeidskrachten, zijn goed voorgelicht ten aanzien van veiligheid- en gezondheidsmaatregelen. Informatie uit het V&G plan is in meerdere talen aanwezig op het informatiebord. - Maatregelen zijn genomen ten aanzien van blootstelling van werknemers aan de zon. - Alle bouwplaatsmedewerkers zijn voorzien van een identiteitskaart met foto. Deze kaart wordt zichtbaar gedragen. - Alle ongelukken en bijna-ongelukken worden gerapporteerd. - Er zijn voldoende BHV-ers en EHBO-voorzieningen op de bouwplaats aanwezig.	✓ ✓	Controleer dit in bedrijfsbeleid en procedures en controleer of het beleid ook in praktijk gebracht wordt. Controleer het eerste hulp boek op kleine ongevallen Controleer de lijst met BHV-ers en controleer de beschikbaarheid voor een eerste hulp kit.	4/6 → zonnebrillen: € 14,50 x 30 st. = € 435,- → badges: € 0,37 x 50 st. = € 18,5
f	Op meerdere plekken op de bouwplaats zijn informatieborden aanwezig met informatie over het dichtstbijzijnde politiebureau en dichtstbijzijnde ziekenhuis. Deze informatieborden dienen tenminste op		Vraag bij managers, werknemers, receptiemedewerkers na of zij bekend zijn met deze informatie	5/6

	de volgende plekken te hangen: - receptie - de kantine - bouwkeet		of ten minste weten waar ze deze kunnen vinden. Controleer of dit bij de introductie verteld wordt.	
g	Er is een inspectie uitgevoerd door een controleur van de arbodienst of andere bevoegde instantie.	✓	Ter plekke bekijken. → € 1500,-	
h	De nooduitgangen op de bouwplaats en in het in aanbouw zijnde gebouw zijn goed aangegeven EN er is een duidelijke evacuatieprocedure voor noodsituaties aanwezig EN er worden brandoefeningen gehouden.		Ter plekke bekijken en vragen naar schriftelijk bewijs van een brandoefening.	

Subtotaal € 2.678,5

ONDERTEKEND DOOR:

BREEAM Assessor: _____

Hoofduitvoerder: _____

MAN 4: Inhoud gebruikershandleiding

De onderstaande opsomming geeft de opbouw en het soort informatie weer die in ieder geval opgenomen moeten worden in de handleiding. Te onderscheiden delen zijn:

- Voor de gebruikers: waar zijn de installaties te vinden, hoe werkt de bediening van de installaties en wie moet er benaderd worden als er storingen of klachten zijn? (beschreven vanuit de gebruiker)
- Voor de gebouwbeheerder: aanvullende bedieningsinformatie over apparatuur en installaties (beschreven vanuit de gebouwbeheerder).

1. Informatie over gebouwinstallaties

Te verstrekken informatie:

- Gebruikers: algemene informatie over de verwarming, ventilatie, koeling, verlichtingsinstallaties:
 - Welke installaties zijn aanwezig in het gebouw, hoe werkt de bediening en waar zijn de knoppen te vinden (alleen voor de gebruikers)?
 - Tips over het niet afdekken van radiatoren, gebruik van blinds e.d., met achterliggende 'strategieën' met betrekking tot tocht, temperatuurinstellingen (i.g.v. LT-verwarming, ramen openen bij koeling, etc.).
 - Speciaal voor hallen: melden van tocht/kapotte deuren, etc.; omgaan met verlichting, koeling, verwarming.
- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus een niet-technische opsomming van het beheer en onderhoud van de gebouwinstallaties, met inbegrip van het gebouwbeheersysteem (voor zover aanwezig) en een overzicht van de bedieningsinstrumenten.

2. Optreden bij calamiteiten

Te verstrekken informatie:

- Gebruikers: een vluchtplan, eventueel als onderdeel van een BHV-plan, met daarin informatie over de locatie van nooduitgangen, verzamelplekken, alarm- en brandbestrijdingsinstallaties.
- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus gedetailleerde informatie over de aard en de locatie van nood- en brandbestrijdingsinstallaties, de dichtstbijzijnde nooduitgangen en de locatie van EHBO-apparatuur.

3. Beleid ten aanzien van energiebeheersing en milieuzorg

Dit onderdeel van de handleiding moet de gebruikers en gebouwbeheerder informatie verstrekken over energiezuinige voorzieningen en daaraan gerelateerd het energiebeheer van het gebouw. In de handleiding moeten ook de beweegredenen voor deze voorzieningen zijn vermeld, zoals economische of ecologische motieven. De handleiding verstrekt informatie over:

- Gebruikers: de bediening van innovatieve voorzieningen zoals automatische zonwering of automatische verlichting. De handleiding bevat ook richtlijnen over het openen van buitenramen, het gebruik van de zonwering en de bediening van verlichting en verwarming.
- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus informatie over kierdichtheid, effect van bezonning op het gebouw, energiedoelstellingen voor het gebouw (met referenties van vergelijkbare gebouwen), informatie over de toegepaste bemetering en subbemetering en hoe deze bemetering kan worden gebruikt voor het bewaken, registeren en presenteren van het water- en energieverbruik aan belanghebbenden.

4. Waterverbruik

Te verstrekken informatie:

- Gebruikers: details over waterbesparende voorzieningen, het gebruik en de voordelen ervan.
- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus informatie van de belangrijkste installatiecomponenten, bedieningsinstrumenten en het gebruik ervan. De noodzaak om te voldoen aan de wettelijke verplichting tot implementatie van een legionellabeheersstrategie.

5. Transportfaciliteiten

Te verstrekken informatie:

- Gebruikers: details over parkeervoorzieningen, fietsenstallingen, informatie over openbaar vervoer, ov-plattegronden en ov-dienstroosters, informatie over alternatieve transportopties naar het werk zoals carpoolschema's en 'groene' transportvoorzieningen.
- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus informatie over toegangsbeheer, aantallen parkeer- en stallingplaatsen, onderhoud en geëigend gebruik van de parkeervoorzieningen en fietsenstallingen.

6. Afval- en milieubeleid

Te verstrekken informatie:

- Gebruikers: informatie over de locaties voor opslag van afval, recyclebare materialen, en hoe deze gescheiden moet worden.

- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus achtergrondinformatie over recycling en hergebruik van recyclebare materialen (waaronder bijvoorbeeld bouwmaterialen, afbouw- en inrichtingsmaterialen, meubilair en kantoorartikelen), de opslag en het transport van afvalmaterialen, voorbeelden van afvalbeheer en eventuele schoonmaak- en onderhoudsmaatregelen voor bijzondere materialen en afwerkingen.

7. Overwegingen bij herinrichting van ruimten

Te verstrekken informatie:

- Gebruikers: een uitleg over de invloed van een gewijzigde opstelling van meubilair in een ruimte, zoals de invloed op de werking van in- of uitlaatroosters, de effectiviteit van de zonwering en de invloed van een hogere bezettingsgraad op het binnenklimaat.
- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus milieukundige aspecten die gepaard gaan met een herinrichting. Hierbij moet aandacht besteed worden aan voor BREEAM-NL relevante duurzaamheidsaspecten, zoals energieverbruik, (her)gebruik van duurzame materialen, de invloed van een hogere bezettingsgraad op het binnenklimaat en op het welzijn van de gebruikers. De handleiding moet aangeven welke voorzieningen het oorspronkelijke gebouw bevat om toekomstige wijzigingen te kunnen faciliteren.

8. Meldingsprocedures

Te verstrekken informatie:

- Gebruikers: contactgegevens van de gebouwbeheerder, het onderhoudsteam en/of de helpdesk van het facility management, plus relevante gegevens van eventuele medegebruikers van het gebouw.
- Gebouwbeheerder: als hierboven, plus contactgegevens van installateurs/leveranciers van apparatuur of installaties, aangevuld met informatie over hun verantwoordelijkheden voor het rapporteren over de werking en over eventuele storingen aan hun apparatuur c.q. installaties.

9. Training

Geef aan welke trainingen zijn gepland voor het gebruik van bijzondere voorzieningen en gebouwinstallaties. Te verstrekken informatie zoals:

- Gebruikers: training / voorlichtingsavond in het gebruik van aanwezige bijzondere innovatieve of energiebesparende voorzieningen.
- Gebouwbeheerder: training in het gebruik van aanwezige bijzondere innovatieve of energiebesparende voorzieningen, aangevuld met informatie over (wettelijk verplichte) BHV-procedures en informatie over het (laten) inregelen van gebouwinstallaties.

10. Verwijzingen en referenties

Neem voor gebruikers en gebouwbeheerder relevante verwijzingen op naar websites, publicaties en organisaties.

11. Algemeen

Voor onderdelen waarvoor de gebouwbeheerder heeft aangegeven behoefte te hebben aan meer gedetailleerde informatie, dienen verwijzingen te zijn opgenomen naar relevante paragrafen in de beheer- en onderhoudshandleiding.

BREEAM-NL eist een 'gebruikershandleiding' die de benodigde informatie bevat voor het dagelijkse gebruik van het gebouw door de gebruiker en die zodanig is opgesteld dat deze gemakkelijk door de gebruiker is te begrijpen.

Het is zeer waarschijnlijk dat het gemis van een goede handleiding resulteert in onoordeelkundig gebruik van het gebouw en de installaties, met als gevolg ontevreden gebruikers en onnodige verspilling van water, energie en materialen. Zo kan bijvoorbeeld een verkeerd gekozen ruimte-indeling leiden tot een niet optimaal functionerend ventilatiesysteem of tot een ruimtelijk onlogisch geschakelde verlichtingsinstallatie.

Het doel van deze credit is te borgen dat het oorspronkelijke gebouw- en installatieontwerp wordt begrepen en dat dit ontwerp wordt gerespecteerd bij het aanbrengen van wijzigingen tijdens de gebruiksfase van het gebouw. Het is belangrijk dat men weet welke aanpassingen eventueel aan het oorspronkelijke ontwerp moeten worden doorgevoerd om geen afbreuk te doen aan de oorspronkelijke kwaliteit. De gevolgen van deze wijzigingen qua tijd en geld moeten onder de aandacht van het verantwoordelijke management zijn gebracht, alvorens er een beslissing over het al dan niet doorvoeren van de wijzigingen wordt genomen.

MAN 12: Inhoud levenscycluskostenanalyse op strategisch niveau en systeemniveau

Inhoud analyse op strategisch niveau en systeemniveau

De analyse op strategisch niveau kijkt naar functionele zaken zoals locatie, extern milieu, onderhoudsgevoeligheid, intern milieu etc.

De analyse op systeemniveau kijkt naar technische zaken zoals fundering, muren, vloeren, gebruikte energie, ventilatie, watercapaciteit etc.

Beide analyses dienen in een zo vroeg mogelijk stadium van het ontwerpproces te worden uitgevoerd, zodat besluiten geen nadelig effect hebben op het (initiële) budget of de tijdplanning van het ontwerp.

Het is ook belangrijk dat op bepaalde tijdstippen in het ontwerpproces deze analyses worden herhaald, om te waarborgen dat de meest optimale oplossing intact blijft tijdens de uitwerking van het ontwerp.

Inhoud levenscycluskostenanalyse

Een evaluatietechniek waarbij de totale kosten gedurende het bouwen, onderhouden en slopen van een gebouw worden bepaald. De rapportage dient minimaal de volgende delen te omvatten:

1. Definieer probleem en doel
2. Onderzoek alternatieven
3. Stel generieke aannames en variabelen vast
4. Raam kosten en timing voor elk alternatief
5. Maak cashflows contant
6. Bereken NCW voor elk alternatief
7. Doe een gevoeligheidsanalyse
8. Neem extra effecten mee die niet in geld zijn uit te drukken
9. Neem besluit

MAN 9: Inhoud casestudy

De volgende projectgerelateerde informatie is gepubliceerd in de casestudy:

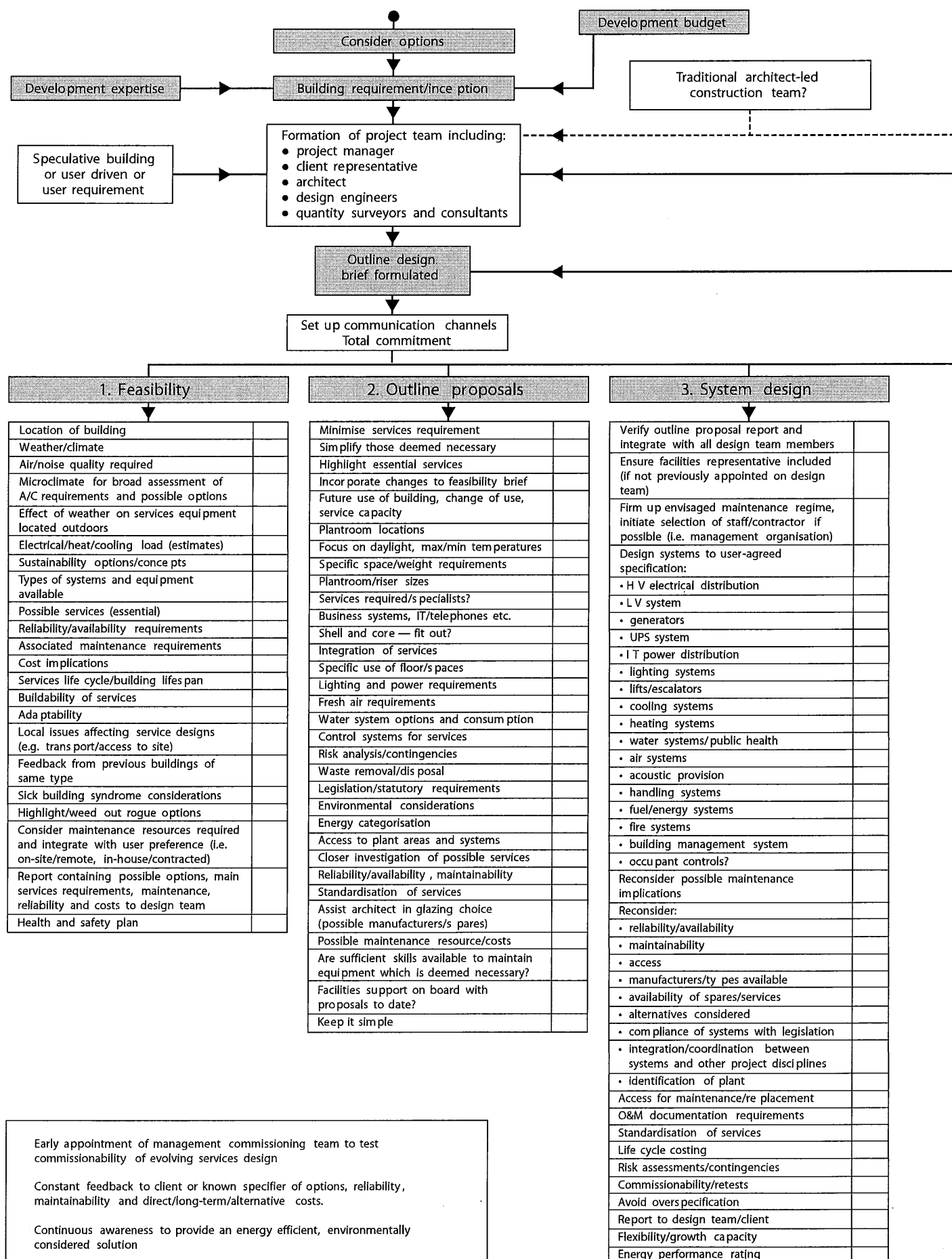
- een eenvoudige beschrijving van het project en het gebouw;
- BREEAM-rating en -score;
- de belangrijkste innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen van het gebouw;
- brutovloeroppervlak in m² (NEN 2580);
- totaal terrein oppervlak van de locatie in hectare;
- vloeroppervlakken naar functie en hun afmetingen (NEN 2580);
- verkeersruimten in m² (NEN 2580);
- opslagruimten in m² (NEN 2580);
- % oppervlak van terreinen bedoeld voor gebruik door de (lokale) gemeenschap (indien van toepassing);
- % oppervlak van gebouwen die gebruikt worden door de (lokale) gemeenschap (indien van toepassing);
- verwacht energieverbruik in kWh/m² BVO;
- verwacht verbruik van fossiele brandstoffen in kWh/m² BVO;
- verwacht verbruik van duurzame energiebronnen in kWh/m² BVO;
- verwacht waterverbruik in m³/persoon/jaar;
- verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water;
- de tijdens het bouwproces ondernomen stappen ter reductie van de impact op het milieu, bijvoorbeeld door innovatieve bouwmethodes;
- een lijst van gepioneerde/gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied.

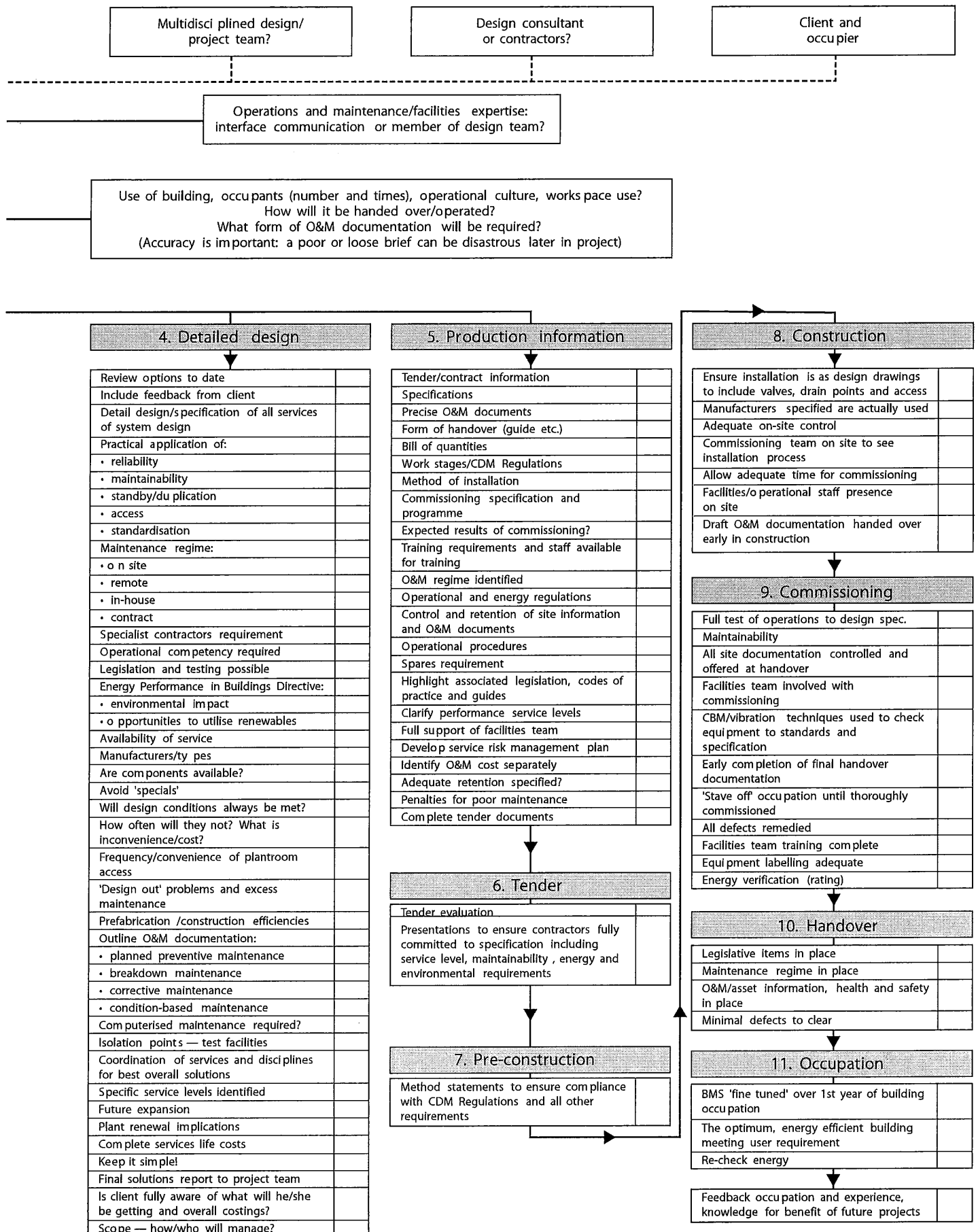
De volgende BREEAM-NL gerelateerde aspecten dienen tevens meegenomen te worden:

- Ambities, planvorming;
- Technische oplossingen;
- Proces, organisatie;
- BREEAM-NL credits;
- Kosten/baten;
- Tips voor volgend project.

MAN 11: CIBSE-checklist

Appendix 2.A1: Design guide to maintainable buildings





ENE 1: Technische checklist A7

Technische checklist A7

Gemiddelde NOx emissie bij netstroom in Nederland is 357.22 mg/kWh

Toepassing / eigenschap	Aanvullende eisen / Hulpmiddelen	Credits beschikbaar	Credits behaald
Koelvoorziening			
Waar het gebouw over een strategie voor vrije koeling beschikt die de noodzaak voor conventionele compressie mechanische koelsystemen vervangt én de thermisch comforteisen voor credit Hea 10 zijn behaald.	Waar het gebouw minimaal één van de volgende vrije koelingsstrategieën gebruikt: 1. Nachtkoeling (vereist een hoge thermische massa van het materiaal.); 2. Koeling met grondbuizen; 3. Verdringingsventilatie; 4. Grondwaterkoeling; 5. Koeling met oppervlaktewater; 6. Verdampingskoeling, direct of indirect; 7. Droogmiddel (dessicant) ontvochtiging en verdampingskoeling op basis van restwarmte ⑧ Het gebouw heeft geen koeling nodig (het wordt natuurlijk geventileerd).	1	
			1/10
Wamtevoorziening			
Constructie van wanden, vloeren, dak, ramen, deuren etc: De gemiddelde R-waarde [$K/(W/m^2)$] voor wanden, vloeren, daken is 20% hoger dan de minimale Bouwbesluit-eis. De gemiddelde U-waarde [$W/m^2/K$] voor ramen en deuren in de buitengevel is 20% lager dan de Bouwbesluit-eis. Mocht er geen nationale regelgeving bestaan dan zijn de te gebruiken ReferentieWaarden: Wanden = $0.35 W/m^2K$, Vloeren = $0.25 W/m^2K$, Daken = $0.25 W/m^2K$ EN Beglazing - Minimaal 95% van de ramen bestaat uit dubbel of driedubbel glas is met een lage emissie (low-E) coating (geen ander coatings) en het glasoppervlak is $\leq 50\%$ van alle buitenwanden.	Zonwering en thermische massa worden niet meegenomen in de score, omdat de CO₂-reductie per project apart berekend dient te worden. Deze credit gaat er vanuit dat het warmtevoordeel groter is en dat koeling en daglicht niet wordt beïnvloed door toepassing van isolatieglas. Het niet toestaan van andere dan lage emissie (low-E) coatings is gedaan omdat zij vaak de beschikbaarheid van daglicht beïnvloeden.	1	

Ventilatie			
Alle luchtkanalen en luchtbehandelingskasten zijn gecertificeerd en voldoen aan de beste standaarden voor luchtdichtheid. OF Geen mechanische ventilatie is aanwezig (los van de eisen uit de geldende bouwregelgeving) ←	Bijvoorbeeld: de luchtkanalen voldoen aan EN13779^[5] class B, de luchtbehandelingskasten voldoen aan EN1886^[6] class L1.	1	
Vermogen ventilatoren			
Specifieke elektrisch vermogen van ventilatoren van alle luchtbehandelingsunits is <1W//s OF Geen mechanische ventilatie (los van de eisen uit de geldende bouwregelgeving) ←		1	
Verlichting			
Energie efficiënte lichtbronnen	Minimaal 90% van de lichtaansluitingen zijn ≤ 3.3w/m²/100lux (equivalent aan T5 (16 mm diameter) 3-fosfor fluorescerende buis met hoogfrequente ballast, of beter) ←	1	4/10
Lichtschakelaars	Daglichtsensoren OF Aanwezigheidssensoren, welke minimaal 90% van het gebruiksvloeroppervlak beslaan.	1	
Toepassing duurzame energie			
Minimaal 5% van de totale elektriciteitsvraag wordt opgewekt door duurzame energiebronnen op de locatie.	Waar het gebouw minimaal één van de volgende toepassingen voor duurzame energie gebruikt: • Vrijstaande of aan het dak gemonteerde windturbines. • Zonneboiler; • Photovoltaïsche panelen; • Warmte-/koudeopslag;	1	

Minimaal 5% van de warmtevraag voor ruimteverwarming en warmwater wordt opgewekt door duurzame energiebronnen op de locatie.	• Warmtepomp systemen • Geothermische energie; • Biomassa, biogas; • Brandstofcellen (gebaseerd op waterstof verkregen van duurzame energiebronnen) • Restwarmte verkregen van andere technische processen die anders geloosd zou worden en aangeleverd door een stadsverwarmingsnetwerk (mits de warmte niet specifiek opgewekt wordt voor het netwerk). <i>Bij warmtepompsystemen met de bodem als bron moet de seizoens gebonden prestatiecoëfficiënt (COP) van de warmtepompen minimaal 2,5 zijn.</i>	1	
Rendement van warmte- en koelinstallaties			
Minimaal 90% van de ruimteverwarming en de warmwatervoorziening wordt geleverd door een bron (exclusief elektrische weerstandsverwarming) met een seizoensgebonden rendement van minimaal 90% of een gemeten vollastrendement van minimaal 95%. OF	De implicatie is dat olie en kolen hier geen punten ontvangen, aangezien deze niet de genoemde efficiëntie kunnen behalen.	1	
Minimaal 70% van de ruimte ruimteverwarming en warmwatervoorziening wordt geleverd door een warmtekrachtinstallatie met een hoog rendement. ←	Voor warmtepomp of verwarming d.m.v. biobrandstof, zie bovenstaande duurzame energiebronnen.		
	Warmtekrachtkoppeling met hoge efficiëntie dient minimaal te voldoen aan de standaarden in de EU CHP richtlijn moeten voldoen of aan Nederlandse wettelijke vertaling van deze richtlijn		5/10
Overige			
Waar een luchtdichtheidstest aantoon dat de luchtdoorlatendheid minimaal of gelijk aan 50% lager is van de Bouwbesluiteisen.		1	
Bij het ontbreken van Bouwbesluiteisen dient 5 m ³ /h/m ² @ 50 Pa als maximum aangehouden te worden.			
Totaal (max)		10	5

ⁱ BES6001:2008 Issue 1 Framework Standard for the Responsible Sourcing of Construction Products, BRE Global, 2008.

BIJLAGE 7: Meerkosten BREEAM-classificaties 'pass' t/m 'very good'

Kostenoverzicht geambieerde BREEAM-score (Pass, 44,70%)

		meerkosten rapportages	meerkosten bouwkundig	meerkosten installatietechnisch	meerkosten vastlegging/bewijsvoering	totaal meerkosten per onderdeel
Management						
MAN 1	Prestatieborging	4.667		5.869	2.940	13.475
MAN 2	Bouwplaats en Omgeving		4.819			4.819
MAN 3	Milieu-impact bouwplaats				incl.	0
MAN 4	Gebruikershandleiding	2.174			869	3.043
MAN 12	Levenscycluskostenanalyse	4.076				4.076
MAN 13	Keuzecredits (MAN 6-MAN 11)					incl.
MAN 9	Publiceren van gebouwinformatie	435				435
MAN 8	Veiligheid	543			incl.	543
MAN 11	Onderhoudsgemak	2.717				2.717
		14.611	4.819	5.869	3.809	29.108

Gezondheid						
HEA 1	Daglichttoetreding	1.902				1.902
HEA 2	Uitzicht				435	435
HEA 3	Tegengaan lichthinder		3.804			3.804
HEA 4	Hoogfrequente verlichting			incl.		0
HEA 5	Kunstverlichting binnen en buiten			incl.		0
HEA 6	Lichtregeling			incl.		0
HEA 7	Natuurlijke ventilatie	543				543
HEA 8	Interne luchtkwaliteit			1.087		1.087
HEA 10	Thermisch comfort	2.174				2.174
HEA 11	Temperatuurregeling			59.774		59.774
HEA 13	Akoestiek	5.278				5.278
HEA 16	Flexibiliteit		incl.		435	435
		9.897	3.804	60.861	869	75.431

Energie						
ENE 1	Energie efficiëntie	incl.			217	217
ENE 2	Submetering energieverbruiken			2.174		2.174
ENE 4	Energiezuinige buitenverlichting			3.260		3.260
ENE 5	Toepassen duurzame energie	8.151				8.151
		8.151	0	5.434	217	13.802

Transport						
TRA 3	Fietsenstallingen		6.866			6.866
TRA 8	Toelevering en manoeuvreren	incl.			869	869
		0	6.866	0	869	7.736

Prijsopgave van:	Opmerkingen:
Smits van Burgst	Excl. kosten assessor, incl. kosten comissioningsmanager
BPI	
ADST	ADST is FSC gecertificeerd
Van Dalen	
BFM/Van Dalen/Verhoef	Energieverbruiken van Van Dalen/Verhoef, overige van BFM

n.v.t.	
ADST	Case-study
Van Dalen	Preventie-adviesrapport
BFM	Onderhoudsadviseur betrekken bij het ontwerp

Alcedo	Daglichtberekening; punt daglichtfactor
ADST	
ADST	Screens op de zuid/west gevel = 25m2, voor 140 euro/m2
ADST	ADST past dit standaard toe
Van Dalen	Leveranciers van Van Dalen voldoen aan NEN-EN 12464
ADST	ADST past dit standaard toe
Alcedo	Spuiventilatieberekening
Van Dalen	Enkel voor de kantine (bijeenkomstfunctie) één CO2-monitorsysteem toepassen.
Alcedo/Nelissen	TOB-berekening
Van Dalen	Meerprijs VRF bovenop conventioneel verwarmingssysteem
Alcedo/Tauw	Akoestisch onderzoek/geluidsmeting
ADST	

ADST	Kosten EPC-score industrie bepalen m.b.v. checklist A7
Van Dalen	Toepassen van 2 submeters voor het gehele gebouw
ADST	Voor 6 buitenlampen, schakelklokken, relais, arbeid e.d.
Verhoef	Haalbaarheidsonderzoek toepassen duurzame energie

Velopa	Prefab fietsenhok: type Plectrum
ADST	

		meerkosten rapportages	meerkosten bouwkundig	meerkosten installatietechnisch	meerkosten vastlegging/bewijsvoering	totaal meerkosten per onderdeel
Water						
WAT 1	WATERVERBRUIK			incl.		0
WAT 2	Watermeter			217		217
WAT 3	Hoofdaansluiting lekdetectie			869		869
WAT 4	Zelfsluitende watertoevoer sanitair			2.174		2.174
WAT 6	Irrigatiesystemen		543		109	652
		0	543	3.260	109	3.912

Materialen						
MAT 1	Bouwmaterialen	652				652
MAT 7	Robuust ontwerpen		incl.		435	435
		652	0	0	435	1.087

Afval						
WST 1	Afalmanagement op de bouwplaats				869	869
WST 3	Opslag voor herbruikbaar afval			1.087		1.087
WST 6	Inrichting	incl.			435	435
		0	0	1.087	1.304	2.391

Vervuiling						
POL 1	GWP van koudemiddelen voor klimatisering			incl.		0
POL 4	Ruimteverwarming gerelateerde NOx-emissie			incl.		0
POL 7	Minimalisering luchtvervuiling	2.174			435	2.608
POL 8	Geluidsoverlast	2.500				2.500
		4.673	0	0	435	5.108

Certificering						
Kostenbijdrage aanmelden project bij het DGBC					2.174	2.174
Kosten expert					21.736	21.736
Kosten assessor					9.738	9.738
						33.647

TOTAAL € 172.223

ADST	ADST past dit standaard toe
Cadis	
Cadis	
Van Dalen	Aanwezigheiddetectie schakelt zowel de zelfsluitende klep als het licht
Van Oosten	Aanleggen van een groenvoorziening

ADST	GreenCalc+ berekening

ADST	
ADST/Dusseldorp	Watersaansluiting aanleggen bij de opslagplaats
ADST	Bewijsvoeren proefmonsters, referentiebezoeken

Van Dalen	Alklima levert CO2 neutrale watergekoelde VRF-systemen: GWP = 0
Van Dalen/Winterwarm	Indirect gasgestookte heaters i.p.v. direct gasgestookte; break-even ligt rond de 3 stuks
Alcedo	Verlichtingontwerp
Alcedo	Geluidsmeting

BREEAM-NL/DGBC	Rekenhulp website BREEAM-NL min. € 1000 per gebruiksfunctie
Nieman/DGMR	Praktijk wijs uit dat het ligt tussen de 10.000 tot 30.000 euro
DGBC/Smits van Burgst	Rekenhulp website BREEAM-NL min. 36 uur assessor voor kantoor; 38 uur voor industrie

Scoreblad minimale score 'Pass'-classificatie (30,55%)

bream nl
AANDESTEKKE 
bedrijfshuisvesting **twello**

[illegible]

		Weging	Punten	Groen	Oranje	Rood	Behaald	Score	Kosten
Landgebruik & Ecologie	Management	12,00%	10 / 23	5,22%	0,00%	0,00%	43,48%	5,22%	€ 0,00
	Gezondheid	15,00%	7 / 16	6,56%	0,00%	0,00%	43,75%	6,56%	€ 0,00
	Energie	19,00%	7 / 24	5,54%	0,00%	0,00%	29,17%	5,54%	€ 0,00
	Transport	8,00%	1 / 12	0,67%	0,00%	0,00%	8,33%	0,67%	€ 0,00
	Water	6,00%	5 / 9	2,67%	0,67%	0,00%	55,56%	3,33%	€ 0,00
	Materialen	12,50%	2 / 13	1,92%	0,00%	0,00%	15,38%	1,92%	€ 0,00
	Afval	7,50%	4 / 6	5,00%	0,00%	0,00%	66,67%	5,00%	€ 0,00
	Vervuiling	10,00%	0 / 11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00
	Innovatie	10,00%	3 / 13	1,54%	0,77%	0,00%	23,08%	2,31%	€ 0,00
			0 / 10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00

TOTAAL CLASSIFICATIE	30,55% Pass	€ 0,00
----------------------	----------------	--------

Sector	Max. haalbaar	Groen	Oranje	Rood
Management	12,00%	5,00%	0,00%	0,00%
Gezondheid	15,00%	6,50%	0,00%	0,00%
Energie	19,00%	5,50%	0,00%	0,00%
Transport	8,00%	0,50%	0,00%	0,00%
Water	6,00%	2,50%	0,50%	0,00%
Materialen	12,50%	2,00%	0,00%	0,00%
Afval	7,50%	5,00%	0,00%	0,00%
Landgebruik & Ecologie	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Vervuiling	10,00%	1,50%	0,50%	0,00%
Innovatie	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%

pag. 1 van 1

Kostenoverzicht minimale score 'Pass'-clasificatie (30,55%)

		meerkosten rapportages	meerkosten bouwkundig	meerkosten installatietechnisch	meerkosten vastlegging/bewijsvoering	totaal meerkosten per onderdeel
Management						
MAN 1	Prestatieborging	4.667		5.869	2.940	13.475
MAN 2	Bouwplaats en Omgeving					0
MAN 3	Milieu-impact bouwplaats				incl.	0
MAN 4	Gebruikershandleiding	2.174			869	3.043
MAN 12	Levenscycluskostenanalyse					0
MAN 13	Keuzecredits (MAN 6-MAN 11)					incl.
MAN 9	Publiceren van gebouwinformatie	435				435
MAN 8	Veiligheid	543			incl.	543
MAN 11	Onderhoudsgemak	2.717				2.717
		10.535	0	5.869	3.809	20.213

Gezondheid						
HEA 1	Daglichttoetreding	1.902				1.902
HEA 2	Uitzicht				435	435
HEA 3	Tegengaan lichthinder		3.804			3.804
HEA 4	Hoogfrequente verlichting			incl.		0
HEA 5	Kunstverlichting binnen en buiten			incl.		0
HEA 6	Lichtregeling			incl.		0
HEA 7	Natuurlijke ventilatie	543				543
HEA 8	Interne luchtkwaliteit					0
HEA 10	Thermisch comfort					0
HEA 11	Temperatuurregeling					0
HEA 13	Akoestiek					0
HEA 16	Flexibiliteit		incl.		435	435
		2.445	3.804	0	869	7.119

Energie						
ENE 1	Energie efficiëntie	incl.			217	217
ENE 2	Submetering energieverbruiken			2.174		2.174
ENE 4	Energiezuinige buitenverlichting			3.260		3.260
ENE 5	Toepassen duurzame energie					0
		0	0	5.434	217	5.651

Transport						
TRA 3	Fietsenstallingen					0
TRA 8	Toelevering en manoeuvreren	incl.			869	869
		0	0	0	869	869

Prijsopgave van:	Opmerkingen:
Smits van Burgst	Excl. kosten assessor, incl. kosten comissioningsmanager
BPI	
ADST	ADST is FSC gecertificeerd
Van Dalen	
BFM/Van Dalen/Verhoef	Energieverbruiken van Van Dalen/Verhoef, overige van BFM

n.v.t.	
ADST	Case-study
Van Dalen	Preventie-adviesrapport
BFM	Onderhoudsadviseur betrekken bij het ontwerp

Alcedo	Daglichtberekening; punt daglichtfactor
ADST	
ADST	Screens op de zuid/west gevel = 25m2, voor 140 euro/m2
ADST	ADST past dit standaard toe
Van Dalen	Leveranciers van Van Dalen voldoen aan NEN-EN 12464
ADST	ADST past dit standaard toe
Alcedo	Spuiventilatieberekening
Van Dalen	Enkel voor de kantine (bijeenkomstfunctie) één CO2-monitorsysteem toepassen.
Alcedo/Nelissen	TOB-berekening
Van Dalen	Meerprijs VRF bovenop conventioneel verwarmingssysteem
Alcedo/Tauw	Akoestisch onderzoek/geluidsmeting
ADST	

ADST	Kosten EPC-score industrie bepalen m.b.v. checklist A7
Van Dalen	Toepassen van 2 submeters voor het gehele gebouw
ADST	Voor 6 buitenlampen, schakelklokken, relais, arbeid e.d.
Verhoef	Haalbaarheidsonderzoek toepassen duurzame energie

Velopa	Prefab fietsenhok: type Plectrum
ADST	

		meerkosten rapportages	meerkosten bouwkundig	meerkosten installatietechnisch	meerkosten vastlegging/bewijsvoering	totaal meerkosten per onderdeel
Water						
WAT 1	Waterverbruik			incl.		0
WAT 2	Watermeter			217		217
WAT 3	Hoofdaansluiting lekdetectie			869		869
WAT 4	Zelfsluitende watertoevoer sanitair			2.174		2.174
WAT 6	Irrigatiesystemen					0
		0	0	3.260	0	3.260

Materialen						
MAT 1	Bouwmaterialen	652				652
MAT 7	Robuust ontwerpen		incl.		435	435
		652	0	0	435	1.087

Afval						
WST 1	Afalmanagement op de bouwplaats				869	869
WST 3	Opslag voor herbruikbaar afval			1.087		1.087
WST 6	Inrichting	incl.			435	435
		0	0	1.087	1.304	2.391

Vervuiling						
POL 1	GWP van koudemiddelen voor klimatisering					0
POL 4	Ruimteverwarming gerelateerde NOx-emissie			incl.		0
POL 7	Minimalisering luchtvervuiling	2.174			435	2.608
POL 8	Geluidsoverlast					0
		2.174	0	0	435	2.608

Certificering						
Kostenbijdrage aanmelden project bij het DGBC					2.174	2.174
Kosten expert					21.736	21.736
Kosten assessor					9.738	9.738
						33.647

TOTAAL	€ 76.847
--------	----------

ADST	ADST past dit standaard toe
Cadis	
Cadis	
Van Dalen	Aanwezigheidddetectie schakelt zowel de zelfsluitende klep als het licht
Van Oosten	Aanleggen van een groenvoorziening

ADST	GreenCalc+ berekening

ADST	
ADST/Dusseldorp	Wateraansluiting aanleggen bij de opslagplaats
ADST	Bewijsvoeren proefmonsters, referentiebezoeken

Van Dalen	Alklima levert CO2 neutrale watergekoelde VRF-systemen: GWP = 0
Van Dalen/Winterwarm	Indirect gasgestookte heaters i.p.v. direct gasgestookte; break-even ligt rond de 3 stuks
Alcedo	Verlichtingontwerp
Alcedo	Geluidsmeting

BREEAM-NL/DGBC	Rekenhulp website BREEAM-NL min. € 1000 per gebruiksfunctie
Nieman/DGMR	Praktijk wijs uit dat het ligt tussen de 10.000 tot 30.000 euro
DGBC/Smits van Burgst	Rekenhulp website BREEAM-NL min. 36 uur assessor voor kantoor; 38 uur voor industrie

Scoreblad 'Good'-classificatie (45,63%)

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	2-2-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	>	30%
Good	>	45%
Very Good	>	55%
Excellent	>	70%
Outstanding	>	85%



GEAMBIEERDE PUNTEN PER ONDERDEEL

Credit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	26	TOTAAL
Management	3 / 3	1 / 2	1 / 4	1 / 1	- / -	0 / 2	0 / 2	1 / 1	1 / 1	0 / 1	1 / 1	1 / 2	3 / 3	- / -	- / -	- / -	- / -	13 / 23
Gezondheid	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	1 / 1	2 / 2	1 / 1	- / -	1 / 1	- / -	- / -	1 / 2	- / -	15 / 16
Energie	6 / 15	1 / 2	- / -	1 / 1	2 / 3	0 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	0 / 2	10 / 24
Transport	0 / 2	0 / 1	1 / 2	0 / 2	0 / 3	- / -	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	2 / 12
Water	2 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	0 / 2	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6 / 9
Materialen	1 / 8	- / -	- / -	- / -	0 / 4	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	2 / 13
Afval	2 / 3	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	4 / 6
Landgebruik & Ecologie	0 / 5	0 / 2	0 / 1	0 / 2	- / -	0 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	0 / 11
Vervuiling	1 / 1	0 / 2	0 / 1	3 / 3	0 / 3	0 / 1	1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6 / 13
																		58 / 127

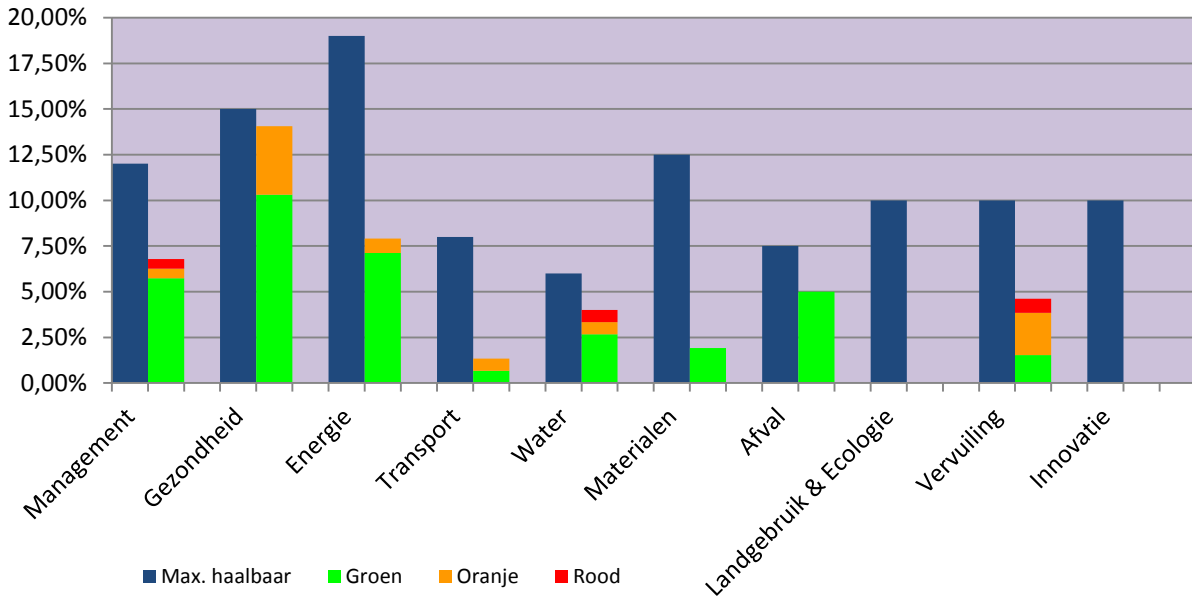
TOTAAL BREEAM-NL SCORE

	Weging	Punten	Groen	Oranje	Rood	Behaald	Score	Kosten
Management	12,00%	13 / 23	5,74%	0,52%	0,52%	56,52%	6,78%	€ 0,00
Gezondheid	15,00%	15 / 16	10,31%	3,75%	0,00%	93,75%	14,06%	€ 0,00
Energie	19,00%	10 / 24	7,13%	0,79%	0,00%	41,67%	7,92%	€ 0,00
Transport	8,00%	2 / 12	0,67%	0,67%	0,00%	16,67%	1,33%	€ 0,00
Water	6,00%	6 / 9	2,67%	0,67%	0,67%	66,67%	4,00%	€ 0,00
Materialen	12,50%	2 / 13	1,92%	0,00%	0,00%	15,38%	1,92%	€ 0,00
Afval	7,50%	4 / 6	5,00%	0,00%	0,00%	66,67%	5,00%	€ 0,00
Landgebruik & Ecologie	10,00%	0 / 11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00
Vervuiling	10,00%	6 / 13	1,54%	2,31%	0,77%	46,15%	4,62%	€ 0,00
Innovatie	10,00%	0 / 10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00

34,97% 8,70% 1,96%

TOTAAL CLASSIFICATIE	45,63% Good	€ 0,00
----------------------	----------------	--------

Maximaal te behalen punten t.o.v. ambitieniveau



Scoreblad 'Very good'-classificatie (55,02%)

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	2-2-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	>	30%
Good	>	45%
Very Good	>	55%
Excellent	>	70%
Outstanding	>	85%



GEAMBIEERDE PUNTEN PER ONDERDEEL

Credit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	26	TOTAAL
Management	3 / 3	1 / 2	1 / 4	1 / 1	- / -	0 / 2	0 / 2	1 / 1	1 / 1	0 / 1	1 / 1	2 / 2	3 / 3	- / -	- / -	- / -	- / -	14 / 23
Gezondheid	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	1 / 1	2 / 2	1 / 1	- / -	1 / 1	- / -	- / -	2 / 2	- / -	16 / 16
Energie	7 / 15	2 / 2	- / -	1 / 1	2 / 3	0 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	0 / 2	12 / 24
Transport	0 / 2	0 / 1	2 / 2	0 / 2	3 / 3	- / -	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6 / 12
Water	3 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	9 / 9
Materialen	1 / 8	- / -	- / -	- / -	0 / 4	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	2 / 13
Afval	2 / 3	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	4 / 6
Landgebruik & Ecologie	0 / 5	0 / 2	0 / 1	1 / 2	- / -	0 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	1 / 11
Vervuiling	1 / 1	1 / 2	0 / 1	3 / 3	0 / 3	0 / 1	1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	7 / 13
																		71 / 127

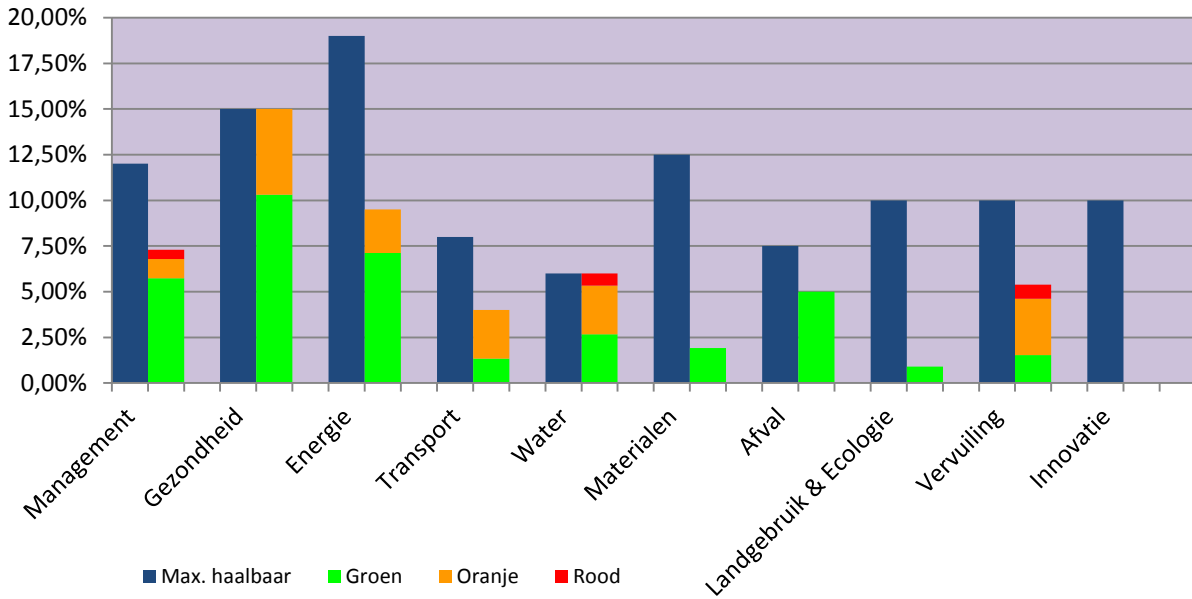
TOTAAL BREEAM-NL SCORE

	Weging	Punten	Groen	Oranje	Rood	Behaald	Score	Kosten
Management	12,00%	14 / 23	5,74%	1,04%	0,52%	60,87%	7,30%	€ 0,00
Gezondheid	15,00%	16 / 16	10,31%	4,69%	0,00%	100,00%	15,00%	€ 0,00
Energie	19,00%	12 / 24	7,13%	2,38%	0,00%	50,00%	9,50%	€ 0,00
Transport	8,00%	6 / 12	1,33%	2,67%	0,00%	50,00%	4,00%	€ 0,00
Water	6,00%	9 / 9	2,67%	2,67%	0,67%	100,00%	6,00%	€ 0,00
Materialen	12,50%	2 / 13	1,92%	0,00%	0,00%	15,38%	1,92%	€ 0,00
Afval	7,50%	4 / 6	5,00%	0,00%	0,00%	66,67%	5,00%	€ 0,00
Landgebruik & Ecologie	10,00%	1 / 11	0,91%	0,00%	0,00%	9,09%	0,91%	€ 0,00
Vervuiling	10,00%	7 / 13	1,54%	3,08%	0,77%	53,85%	5,38%	€ 0,00
Innovatie	10,00%	0 / 10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00

36,55% 16,52% 1,96%

TOTAAL CLASSIFICATIE	55,02% Very Good	€ 0,00
----------------------	---------------------	--------

Maximaal te behalen punten t.o.v. ambitieniveau



BIJLAGE 8: Mogelijke energiebesparing en fiscale voordelen met BREEAM-NL

Energiebalans: nulsituatie

Energiebalans

Betreft:	Energiebalans met conventionele installaties, standaard thermische schil	Datum:	8-2-2012
Project:	'The Box'	Opgesteld:	Ziel, Koop-Pieter/Huls, Albert-Jan
Projectnr:	F96	Variant:	Warmteopwekking met HR 107-ketel
		EPC:	1,17

ENERGIEBALANS VERWARMING

Transmissie		Rc (m²K/W)	U (m²K/W)	A (m²)	ΔT (K)	ϕ (W)	t (vollasturen)	Q (MJ)	n / C.O.P. (-)	Qprim CV (MJ)	Gas (m³)	Tarief (€)	Kosten (€)
bedrijfsal	begane grondvloer	3,0	0,32	2000	6	3822	1000	13758	0,85	16186	460	0,68	312,68
	gevels	3,0	0,32	1283	26	10523	1000	37883	0,85	44568	1266	0,68	860,98
	ramen		1,7	0	26	0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
	laaddeuren		3,5	63	26	5733	1000	20639	0,85	24281	690	0,68	469,06
	dak	3,0	0,32	2000	26	16561	1000	59618	0,85	70139	1993	0,68	1354,95
kantoor	begane grondvloer	3,0	0,32	267	10	850	1000	3061	0,95	3222	92	0,68	62,25
	gevels	3,0	0,32	344	30	3256	1000	11720	0,95	12337	350	0,68	238,32
	ramen		1,7	103	30	5253	1000	18911	0,95	19906	566	0,68	384,55
	dak	3,0	0,32	351	30	3354	1000	12073	0,95	12708	361	0,68	245,50

Ventilatie		n (h ⁻¹)	V (m³/s)	ΔT (K)	n / WTW (-)	ϕ (W)	t (vollasturen)	Q (MJ)	n / C.O.P. (-)	Qprim CV (MJ)	Gas (m³)	Tarief (€)	Kosten (€)
hal	nat. ventilatie	0,00	0,00	25		0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
	infiltratie	0,20	0,00	25		0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
kant.	mechanisch toe/afvoer	0,54	0,70	30	0,9	2533	1000	9117	0,95	9597	273	0,68	185,40
	infiltratie	0,20	0,26	30		9286	1000	33430	0,95	35190	1000	0,68	679,80

Constanten		ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)		Totaal	ϕ (W)	ϕ (W/m²)	Q (MJ)		Qprim CV (MJ)	Gas (m³)	Tarief (€)	Kosten (€)
t.b.v. ventilatie		1,2	1005		verwarming	61169	25	220210		248134	7049		4793,49

ENERGIEBALANS ELEKTRICITEIT

Verbruiker	W	W/m²	A (m²)	Opmerking	P (kW)	t (bedrijfsuren)		n / C.O.P. (-)	Sch./reg. (-)	E (kWh)	Tarief (€)	Kosten (€)
GKW-machine		77,8	450	compressie koelmachine	35,0	500		2,7		6481	0,18	1166,67
Pompen WKO				n.v.t.		0					0,18	0,00
Verlichting bedrijfsshal		5,7	2000	TLS	11,4	2000				22800	0,18	4104,00
Verlichting kantoor		6,4	450	TLS	2,9	2000				5760	0,18	1036,80

Totaal	E (kWh)		Kosten (€)
elektriciteit	35041		6307,47

CO2-UITSTOOT

Energiebalans	Gas (m³)	kg CO2/m³	E (kWh)	kg CO2/kWh	kg CO2
Verwarming	7049	1,77			12477
Elektriciteit			35041	0,63	22076
Totaal					34553

ENERGIEKOSTEN

Totaaloverzicht	E (kWh)	Gas (m³)	Kosten (€)
Verwarming	0	7049	4793,49
Elektriciteit	35041	0	6307,47
Verwarming + elektriciteit	35041	7049	11100,96

GEHANTEERDE TEMPERATUREN

		ΔT (°C)
kant.	binnen	20
	buiten	-10
	grond	10
industrie	binnen	16
	buiten	-10
	grond	10

WARMTEOVERGANGSWEERSTANDEN

Constructie-onderdeel	Rsi (m²K/W)	Rse (m²K/W)
vloeren bij een naar boven gericht volumestroom	0,10	0,10
vloeren boven buitenlucht	0,17	0,04
vloeren boven onverwarmde ruimte of kruipruimte	0,17	0,17
uitwendige scheidingsconstructies boven verwarmde ruimte, waarvan de grootste hellingshoek met de horizontaal kleiner of gelijk is aan 75°	0,10	0,04
overige scheidingsconstructie grenzen aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0,13	0,04
overige scheidingsconstructies	0,13	0,13

AANTAL ARMATUREN ('The Box')

99x armatuur 2x58 W voor industrie
42x armatuur 56 W voor kantoor
29x armatuur 26 W voor kantoor
10x armatuur 13 W voor kantoor
7x armatuur 26W voor kantoor

VRF SYSTEEM WP MET LUCHT

Type: Mitsubishi PQRY-P300 YHM
C.O.P. VRF (verwarmen)
E.E.R VRF (koelen)

Leverancier: Alklima
koelcapaciteit 33,5 kW
verwarmingcapaciteit 37,5 kW

Energiebalans: toepassing lucht-lucht warmtepomp

Energiebalans

Betreft:	Energiebalans met warmtepomp (lucht), standaard thermische schil	Datum:	8-2-2012
Project:	'The Box'	Opgesteld:	Ziel, Koop-Pieter/Huls, Albert-Jan
Projectnr:	F96	Variant:	Elektrische warmtepomp + koeling met buitenlucht als bron
		EPC:	0,8

ENERGIEBALANS VERWARMING

Transmissie		Rc (m²K/W)	U (m²K/W)	A (m²)	ΔT (K)	ϕ (W)	t (vollasturen)	Q (MJ)	n / C.O.P. (-)	Qprim CV (MJ)	Gas / E + gas	Tarief (€)	Kosten (€)
bedrijfsal	begane grondvloer	3,0	0,32	2000	6	3822	1000	13758	0,85	16186	460	0,68	312,68
	gevels	3,0	0,32	1283	26	10523	1000	37883	0,85	44568	1266	0,68	860,98
	ramen		1,7	0	26	0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
	laaddeuren		3,5	63	26	5733	1000	20639	0,85	24281	690	0,68	469,06
	dak	3,0	0,32	2000	26	16561	1000	59618	0,85	70139	1993	0,68	1354,95
kantoor	begane grondvloer	3,0	0,32	267	10	850	1000	3061	4,60	665	185	0,14	25,88
	gevels	3,0	0,32	344	30	3256	1000	11720	4,60	2548	708	0,14	99,08
	ramen		1,7	103	30	5253	1000	18911	4,60	4111	1142	0,14	159,87
	dak	3,0	0,32	351	30	3354	1000	12073	4,60	2624	729	0,14	102,06

Ventilatie		n (h ⁻¹)	V (m³/s)	ΔT (K)	n / WTW (-)	ϕ (W)	t (vollasturen)	Q (MJ)	n / C.O.P. (-)	Qprim CV (MJ)	Gas / E + gas	Tarief (€)	Kosten (€)
hal	nat. ventilatie	0,00	0,00	25		0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
	infiltratie	0,20	0,00	25		0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
kant.	mechanisch toe/afvoer	0,54	0,70	30	0,9	2533	1000	9117	4,60	1982	551	0,14	77,08
	infiltratie	0,20	0,26	30		9286	1000	33430	4,60	7267	2019	0,14	282,62

Constanten		ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)		Totaal	ϕ (W)	ϕ (W/m²)	Q (MJ)		Qprim CV (MJ)	E + gas (kWh)	Gas (m³)	Kosten (€)
t.b.v. ventilatie		1,2	1005		verwarming	61169	25	220210		174372	5333	4408	3744,27

ENERGIEBALANS ELEKTRICITEIT

Verbruiker	W	W/m²	A (m²)	Opmerking	P (kW)	t (bedrijfsuren)		n / C.O.P. (-)	Sch./reg. (-)	E (kWh)	Tarief (€)	Kosten (€)
GKW-machine		74,4	450	warmtepomp	33,5	500		4,5		3722	0,18	670,00
Pompen WKO				n.v.t.		0					0,18	0,00
Verlichting bedrijfsal		5,7	2000	TLS	11,4	2000				22800	0,18	4104,00
Verlichting kantoor		6,4	450	TLS	2,9	2000				5760	0,18	1036,80

Totaal	E (kWh)		Kosten (€)
elektriciteit	32282		5810,80

CO2-UITSTOOT

Energiebalans	Gas (m³)	kg CO2/m³	E (kWh)	kg CO2/kWh	kg CO2
Verwarming	5333	1,77			9439
Elektriciteit			32282	0,63	20338
Totaal					29777

ENERGIEKOSTEN

Totaaloverzicht	E (kWh)	Gas (m³)	Kosten (€)
Verwarming	5333	4408	3744,27
Elektriciteit	32282	0	5810,80
Verwarming + elektriciteit	37615	4408	9555,07

GEHANTEERDE TEMPERATUREN

		ΔT (°C)
kant.	binnen	20
	buiten	-10
	grond	10
industrie	binnen	16
	buiten	-10
	grond	10

WARMTEOVERGANGSWEERSTANDEN

Constructie-onderdeel	Rsi (m²K/W)	Rse (m²K/W)
vloeren bij een naar boven gericht volumestroom	0,10	0,10
vloeren boven buitenlucht	0,17	0,04
vloeren boven onverwarmde ruimte of kruipruimte	0,17	0,17
uitwendige scheidingsconstructies boven verwarmde ruimte, waarvan de grootste hellingshoek met de horizontaal kleiner of gelijk is aan 75°	0,10	0,04
overige scheidingsconstructie grenzen aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0,13	0,04
overige scheidingsconstructies	0,13	0,13

AANTAL ARMATUREN ('The Box')

99x armatuur 2x58 W voor industrie
42x armatuur 56 W voor kantoor
29x armatuur 26 W voor kantoor
10x armatuur 13 W voor kantoor
7x armatuur 26W voor kantoor

VRF SYSTEEM WP MET LUCHT

Type: Mitsubishi PQRY-P300 YHM
C.O.P. VRF (verwarmen)
E.E.R VRF (koelen)

Leverancier: Alklima
koelcapaciteit 33,5 kW
verwarmingcapaciteit 37,5 kW

Energiebalans: toepassing lucht-lucht warmtepomp + aanwezigheidsdetectie

Energiebalans

Betreft: Energiebalans met warmtepomp (lucht), standaard therm. schil, aanw. detectie
Project: 'The Box'
Projectnr: F96

Datum: 8-2-2012
Opgesteld: Ziel, Koop-Pieter/Huls, Albert-Jan
Variant: Elektrische warmtepomp + koeling met buitenlucht als bron
EPC: 0,8

ENERGIEBALANS VERWARMING

Transmissie		Rc (m²K/W)	U (m²K/W)	A (m²)	ΔT (K)	ϕ (W)	t (vollasturen)	Q (MJ)	n / C.O.P. (-)	Qprim CV (MJ)	Gas / E + gas	Tarief (€)	Kosten (€)
bedrijfshal	begane grondvloer	3,0	0,32	2000	6	3822	1000	13758	0,85	16186	460	0,68	312,68
	gevels	3,0	0,32	1283	26	10523	1000	37883	0,85	44568	1266	0,68	860,98
	ramen		1,7	0	26	0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
	laaddeuren		3,5	63	26	5733	1000	20639	0,85	24281	690	0,68	469,06
	dak	3,0	0,32	2000	26	16561	1000	59618	0,85	70139	1993	0,68	1354,95
kantoor	begane grondvloer	3,0	0,32	267	10	850	1000	3061	4,60	665	185	0,14	25,88
	gevels	3,0	0,32	344	30	3256	1000	11720	4,60	2548	708	0,14	99,08
	ramen		1,7	103	30	5253	1000	18911	4,60	4111	1142	0,14	159,87
	dak	3,0	0,32	351	30	3354	1000	12073	4,60	2624	729	0,14	102,06

Ventilatie		n (h ⁻¹)	V (m³/s)	ΔT (K)	n / WTW (-)	ϕ (W)	t (vollasturen)	Q (MJ)	n / C.O.P. (-)	Qprim CV (MJ)	Gas / E + gas	Tarief (€)	Kosten (€)
hal	nat. ventilatie	0,00	0,00	25		0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
	infiltratie	0,20	0,00	25		0	1000	0	0,85	0	0	0,68	0,00
kant.	mechanisch toe/afvoer	0,54	0,70	30	0,9	2533	1000	9117	4,60	1982	551	0,14	77,08
	infiltratie	0,20	0,26	30		9286	1000	33430	4,60	7267	2019	0,14	282,62

Constanten		ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)		Totaal	ϕ (W)	ϕ (W/m²)	Q (MJ)		Qprim CV (MJ)	E + gas (kWh)	Gas (m³)	Kosten (€)
t.b.v. ventilatie		1,2	1005		verwarming	61169	25	220210		174372	5333	4408	3744,27

ENERGIEBALANS ELEKTRICITEIT

Verbruiker	W	W/m²	A (m²)	Opmerking	P (kW)	t (bedrijfsuren)		n / C.O.P. (-)	Sch./reg. (-)	E (kWh)	Tarief (€)	Kosten (€)
GKW-machine		74,4	450	warmtepomp	33,5	500		4,5		3722	0,18	670,00
Pompen WKO				n.v.t.		0					0,18	0,00
Verlichting bedrijfshal		5,7	2000	TL5	11,4	2000			0,7	15960	0,18	2872,80
Verlichting kantoor		6,4	450	TL5	2,9	2000			0,7	4032	0,18	725,76

Totaal	E (kWh)		Kosten (€)
elektriciteit	23714		4268,56

CO2-UITSTOOT

Energiebalans	Gas (m³)	kg CO2/m³	E (kWh)	kg CO2/kWh	kg CO2
Verwarming	5333	1,77			9439
Elektriciteit			23714	0,63	14940
Totaal					24379

ENERGIEKOSTEN

Totaaloverzicht	E (kWh)	Gas (m³)	Kosten (€)
Verwarming	5333	4408	3744,27
Elektriciteit	23714	0	4268,56
Verwarming + elektriciteit	29047	4408	8012,83

GEHANTEERDE TEMPERATUREN

		ΔT (°C)
kant.	binnen	20
	buiten	-10
	grond	10
industrie	binnen	16
	buiten	-10
	grond	10

WARMTEOVERGANGSWEERSTANDEN

Constructie-onderdeel	Rsi (m²K/W)	Rse (m²K/W)
vloeren bij een naar boven gericht volumestroom	0,10	0,10
vloeren boven buitenlucht	0,17	0,04
vloeren boven onverwarmde ruimte of kruipruimte	0,17	0,17
uitwendige scheidingsconstructies boven verwarmde ruimte, waarvan de grootste hellingshoek met de horizontaal kleiner of gelijk is aan 75°	0,10	0,04
overige scheidingsconstructie grenzen aan buitenlucht of sterk geventileerde ruimte	0,13	0,04
overige scheidingsconstructies	0,13	0,13

AANTAL ARMATUREN ('The Box')

99x armatuur 2x58 W voor industrie
42x armatuur 56 W voor kantoor
29x armatuur 26 W voor kantoor
10x armatuur 13 W voor kantoor
7x armatuur 26W voor kantoor

VRF SYSTEEM WP MET LUCHT

Type: Mitsubishi PQRY-P300 YHM
C.O.P. VRF (verwarmen)
E.E.R VRF (koelen)

Leverancier: Alklima
koelcapaciteit
verwarmingcapaciteit

33,5 kW

37,5 kW

AANWEZIGHEIDSDTECTIE

Type: Philips Occuswitch LRM 1070/00
Energiebesparing: 30%

Fiscaal voordeel BREEAM-classificatie 'very good'

Fiscaal voordeel

Project: 'The Box'
 Projectnr: F96
 Opgesteld: Ziel, Koop-Pieter
 Huls, Albert-Jan
 Datum: 13-2-2012

Stichtingskosten kantoor 450 m², bedrijfshal 2000 m²

	<i>wel aftrekbaar</i>	<i>niet aftrekbaar</i>
Grond		€ 664.191
Bouwkosten	€ 1.322.500	
Bijkomende kosten		
<i>honoraria</i>	€ 79.000	
<i>leges</i>		€ 20.000
<i>aansluitkosten</i>		€ 12.300
<i>inrichtingskosten</i>	€ 110.350	
<i>terreinvoorziening</i>	€ 27.905	
Financieringskosten		€ 42.560
Onvoorzien AK (4,5%) W+R (4,0%)	€ 112.413	
Meerkosten BREEAM 'Very Good'	€ 260.523	
Subtotaal	€ 1.912.691	€ 739.051
Investerings totaal	€ 1.912.691	€ 1.912.691 +
Stichtingskosten totaal		€ 2.651.742

Fiscale voordelen

Investerings (stiko excl. grond en financieringskosten)	<i>wel aftrekbaar</i>	€ 1.912.691
Vennootschapsbelasting (VPB); Box 2	<i>winst > € 200.000</i>	25%

MIA, EIA

			<i>Bruto</i>	<i>Bruto</i>	<i>VPB voordeel</i>
EIA	<i>warmtepomp (lucht)</i>	€ 67.500	41,5%	€ 28.013	€ 7.003
MIA	<i>investering excl. EIA</i>	€ 1.845.191	13,5%	€ 249.101	€ 62.275
Subtotaal					€ 69.278

+ VAMIL

Restwaarde gebouw (<i>aanname; percentage van investering</i>)	20%	€ 382.538
Aftrekbare investering (<i>minus restwaarde</i>)		€ 1.530.152

WOZ (*aanname: investering = WOZ*) € 1.912.691

	<i>Bruto</i>	<i>Bruto</i>	<i>VPB voordeel</i>
Regulier afschrijving tot bodemwaarde (50% WOZ)	50%	€ 956.345	
Extra afschrijving VAMIL t.o.v. regulier (= <i>aftrekbare investering - regulier</i>)		€ 573.807	€ 143.452
Subtotaal			€ 143.452

Netto VPB voordeel € 212.730

BIJLAGE 9: Mogelijke BREEAM-classificatie met locatiegebonden credits

Project:	-
Projectnummer:	-
Datum:	2-2-2012
Versie:	1.0
Auteur(s):	Huls, Albert-Jan Ziel, Koop-Pieter



Pass	>	30%
Good	>	45%
Very Good	>	55%
Excellent	>	70%
Outstanding	>	85%



GEAMBIEERDE PUNTEN PER ONDERDEEL

Credit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	26	TOTAAL
Management	3 / 3	1 / 2	1 / 4	1 / 1	- / -	0 / 2	0 / 2	1 / 1	1 / 1	0 / 1	1 / 1	1 / 2	3 / 3	- / -	- / -	- / -	- / -	13 / 23
Gezondheid	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	0 / 1	2 / 2	1 / 1	- / -	1 / 1	- / -	- / -	1 / 2	- / -	14 / 16
Energie	5 / 15	1 / 2	- / -	1 / 1	1 / 3	0 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	0 / 2	8 / 24
Transport	1 / 2	1 / 1	1 / 2	0 / 2	0 / 3	- / -	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	4 / 12
Water	2 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	0 / 2	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6 / 9
Materialen	1 / 8	- / -	- / -	- / -	0 / 4	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	2 / 13
Afval	2 / 3	0 / 1	1 / 1	- / -	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	4 / 6
Landgebruik & Ecologie	5 / 5	0 / 2	1 / 1	2 / 2	- / -	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	9 / 11
Vervuiling	1 / 1	0 / 2	0 / 1	3 / 3	3 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	10 / 13
																		70 / 127

TOTAAL BREEAM-NL SCORE

	Weging	Punten	Groen	Oranje	Rood	Behaald	Score	Kosten
Management	12,00%	13 / 23	5,74%	0,52%	0,52%	56,52%	6,78%	€ 0,00
Gezondheid	15,00%	14 / 16	9,38%	3,75%	0,00%	87,50%	13,13%	€ 0,00
Energie	19,00%	8 / 24	6,33%	0,00%	0,00%	33,33%	6,33%	€ 0,00
Transport	8,00%	4 / 12	0,67%	0,67%	1,33%	33,33%	2,67%	€ 0,00
Water	6,00%	6 / 9	2,67%	0,67%	0,67%	66,67%	4,00%	€ 0,00
Materialen	12,50%	2 / 13	1,92%	0,00%	0,00%	15,38%	1,92%	€ 0,00
Afval	7,50%	4 / 6	5,00%	0,00%	0,00%	66,67%	5,00%	€ 0,00
Landgebruik & Ecologie	10,00%	9 / 11	0,91%	0,00%	7,27%	81,82%	8,18%	€ 0,00
Vervuiling	10,00%	10 / 13	1,54%	2,31%	3,85%	76,92%	7,69%	€ 0,00
Innovatie	10,00%	0 / 10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	€ 0,00

34,15% 7,91% 13,64%

TOTAAL CLASSIFICATIE	55,70% Very Good	€ 0,00
----------------------	---------------------	--------

Maximaal te behalen punten t.o.v. ambitieniveau

