

## BREEAM-NL Sloop en Demontage Keurmerk voor duurzame sloop

Beoordelingsrichtlijn versie 1.0, juli 2013





# Inhoud

<b>Inleiding</b> .....	<b>9</b>
Inleiding Sloop en Demontage .....	10
Scope-reikwijdte Sloop en Demontage.....	15
Wat zijn BREEAM en BREEAM-NL? .....	16
Score en Kwalificatie Sloop en Demontage .....	19
Definitie duurzaam slopen .....	23
Leeswijzer .....	23
<b>1. Management</b> .....	<b>25</b>
MAN91 Kwaliteitsborging .....	26
MAN92 Verantwoording sloop .....	29
MAN93 Social Return.....	31
<b>2. Gezondheid</b> .....	<b>35</b>
HEA 91 Veiligheid .....	36
HEA92 Luchtkwaliteit .....	38
<b>3. Materialen</b> .....	<b>49</b>
MAT91 Materialen .....	42
<b>4. Energie</b> .....	<b>45</b>
ENE91 Energie-Efficiënte apparatuur .....	46
ENE92 CO2-prestatieladder .....	48
<b>5. Transport</b> .....	<b>51</b>
TRA1 Personeeltransport .....	52
TRA2 Transport van middelen en materiaal.....	54
TRA3 Voorkomen verkeershinder .....	56
<b>6. Water</b> .....	<b>59</b>
WAT1 Afvalwater .....	60
<b>7. Vervuiling</b> .....	<b>63</b>
POL91 Geluidsoverlast .....	64
POL92 Personeeltransport .....	68
POL93 Trillingen.....	71
<b>8. Landgebruik &amp; Ecologie</b> .....	<b>75</b>
LE91 Flora & Fauna op locatie .....	76
LE92 Gesloten grondbalans.....	79

## Wijzigingen Sloop en Demontage

Alle wijzigingen van versie tot versie worden gepubliceerd op [www.breeam.nl](http://www.breeam.nl).

Het project is gestart op 17 april 2012. In 2011 is het idee ontstaan tijdens een gesprek tussen Freek Oranje en Stefan van Uffelen.

Versie	Datum van uitgifte	Opmerkingen
1.0	14 mei 2013	
1.0	11 juli 2013	uitwerking in nieuwe lay-out

### Dutch Green Building Council

Bezoekadres: Vlasmarkt 1c  
3011PW ROTTERDAM

E-mail: [info@dgbc.nl](mailto:info@dgbc.nl) voor algemene informatie

E-mail: [helpdesk@dgbc.nl](mailto:helpdesk@dgbc.nl) voor inhoudelijke vragen / opmerkingen

Telefoon: +31(0)10 3032777

[dgbc.nl](http://dgbc.nl)

[breeam.nl](http://breeam.nl)

[www.wiki.dgbc.nl](http://www.wiki.dgbc.nl)

© Dutch Green Building Council

De BREEAM-naam en het BREEAM-logo zijn geregistreerde handelsmerken van BRE, Engeland. De BREEAM-NL naam en het BREEAM-NL logo zijn geregistreerde handelsmerken van DGBC.

## Over DGBC en BREEAM

### Stichting Dutch Green Building Council

De Dutch Green Building Council (DGBC) is een Nederlandse netwerkorganisatie op het gebied van duurzaam bouwen en vastgoed. Duurzaamheid kan op termijn gemeengoed worden, als we samen de schouders eronder blijven zetten. Hoe meer partijen hieraan deelnemen, hoe beter. Daarom zijn we blij dat het netwerk van DGBC, waarmee we in 2008 zijn gestart, eind 2012 al meer dan 360 participanten telde. Van multinationals tot kleine organisaties op het gebied van vastgoed en bouwen, en van overheids- en non-profit organisaties tot en met bedrijven met grote commerciële belangen. En dit netwerk groeit nog steeds. De DGBC opereert zonder winstoogmerk en is géén (semi-)overheidsorganisatie. De stichting wordt financieel ondersteund met de bijdragen van de DGBC-participanten.

### Kennis delen

DGBC deelt onder andere kennis om zogeheten Green Deals te realiseren, via een Policy Taskforce en diverse marktgroepen. Daarnaast regisseren we gedurende het gehele jaar diverse events en een groot aantal thematische (participanten) bijeenkomsten. Ook organiseren we de Dutch Green Building Week. Een landelijk evenement, dat participanten en anderen een week lang een platform biedt om zichzelf te presenteren en activiteiten te organiseren met het oog op duurzaam bouwen. Als DGBC wisselen we daarbij regelmatig ervaringen uit met andere Green Building Councils in Europa en wereldwijd, onder andere via activiteiten van de World Green Building Council.

### Eén Taal

Om goed te kunnen samenwerken, is het spreken van dezelfde taal een voorwaarde. Daarom heeft DGBC sinds zijn oprichting veel effort gestoken in één nationaal geaccepteerd beoordelingssysteem voor duurzaam bouwen: BREEAM-NL. Een certificeringssysteem, op internationale leest geschoeid. Het ontwikkelen en onderhouden van de BREEAM-NL keurmerken, doet DGBC op transparante wijze: de benodigde kennis en ervaring halen we uit de markt, veelal bij onze participanten. Marktpartijen kunnen daarnaast bij ons terecht om zich te laten opleiden tot BREEAM-NL Expert of Assessor.

Kijk voor het laatste nieuws en alle activiteiten van de Dutch Green Building Council op [www.dgbc.nl](http://www.dgbc.nl)

### BREEAM

BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method. Een methode die oorspronkelijk werd ontwikkeld en geïntroduceerd door het Building Research Establishment (BRE), een Engelse onderzoeksinstantie enigszins vergelijkbaar met het Nederlandse TNO. BREEAM-NL is de door DGBC ontwikkelde Nederlandse versie van het BREEAM Keurmerk. De toevoeging NL maakt duidelijk dat het om de Nederlandse versie gaat. Met dit keurmerk worden (bestaande) gebouwen, gebieden en projecten gecertificeerd.

BREEAM-NL omvat verschillende keurmerken:

- BREEAM-NL Nieuwbouw
- BREEAM-NL In-Use
- BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling
- BREEAM-NL Sloop en Demontage

Daarnaast is er momenteel ook nog een keurmerken in ontwikkeling. Met BREEAM-NL Infra zal straks de duurzaamheidsprestatie van infrastructurele projecten beoordeeld kunnen worden.

BREEAM-NL stelt een standaard en geeft vervolgens aan welk prestatieniveau het onderzochte project heeft. De bedoeling is projecten te analyseren en verbeteren. Het systeem maakt gebruik van kwalitatieve weging. Als totaalscore krijgt een nieuw gebouw of gebied 1 tot 5 sterren (Pass, Good, Very Good, Excellent of Outstanding). BREEAM-NL is bruikbaar voor gebouwen en gebieden met één gestandaardiseerde beoordelingsrichtlijn.

## Colofon Sloop en Demontage

Bij de totstandkoming van dit keurmerk voor duurzame sloop zijn een groot aantal personen betrokken geweest. Allereerst is er de stuurgroep Sloop en Demontage. Zij hebben zich inhoudelijk gecommitteerd aan het opstellen van een gedegen en gedragen keurmerk. Verder hebben wij credits verder uitgewerkt in de werkgroep. En tenslotte is er het College van Deskundigen. Zij overzien de inhoudelijke DGBC-ontwikkelingen, adviseren het DGBC-bestuur en stellen uiteindelijk de definitieve versies vast.

Onmisbaar zijn de personen, organisaties en instellingen die -soms zeer intensief en altijd op vrijwillige basis- inhoudelijk bijdragen en hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van dit keurmerk.

### Stuurgroep

Naam	Organisatie	Functie in project
Hans Gortworst	Voormalig directeur van Geoplan BV en Arboplan BV	Voorzitter
Frans van Doorn	Training- & adviesburo Van Doorn (VDTA)	Projectmanager
Cor Luijten	Gemeente Rotterdam	
Otto Friebel	Van Gansewinkel	
Edward Struijk / Gooike van Slooten	Struijk Groep	
Dinro Hobbel / Hans Oranje	Oranje	
Marcel de Graaf	Lekkerkerker	
Wim Ledder	FMN	
Joris Huijser	BV AanBouw Rijnmond	
Henk Schuur	BFBN	
Arjan Hol	Vereniging voor Aannemers in de Sloop (VERAS)	
Wim Beelen / Kees van Es / Maarten Schutte	Beelen	
Jan Hage	Van Leeuwen Katwijk	
Jan-Pieter den Hollander	Bouwen met Staal	
Peter Minnema	Dura Vermeer / Advin	
Michel Baars	Search	
Stefan van Uffelen	Dutch Green Building Council	Secretaris

Naast de stuurgroep is de werkgroep actief.

### Werkgroep

Naam	Organisatie
Frans van Doorn	VDTA
Stefan van Uffelen	DGBC
Maarten Schutte	Beelen
Maikel Walraven	Advin
Sjors van Gorp	Van Liempd
Jan Hage / Rico van Noord	Van Leeuwen Katwijk
Willem Kind	Gemeente Rotterdam
Jan Pieter den Hollander	Bouwen met Staal
John van Herk	VERAS
Joris Huijser	BV AanBouw Rijnmond

Ook u kunt input (blijven) leveren via [www.wiki.dgbc.nl](http://www.wiki.dgbc.nl) omdat deze beoordelingsrichtlijn grotendeels via een 'open source' benadering tot stand komt, met behulp van kennis en expertise uit de markt.

### **Pilot projecten**

Met dank aan de opdrachtgevers en aannemers die hebben geïnvesteerd in de pilotprojecten.

<b>Opdrachtgever</b>	<b>Project</b>	<b>Aannemer</b>
Gemeentewerken Rotterdam	Marthalaan, Hoogvliet Rotterdam	G. de Jong & Zonen B.V.
Delta Development	Vondellaan, Leiden	Beelen Groep

### **Algemene informatie**

De gebruiker van deze beoordelingsrichtlijn wordt geacht op de hoogte te zijn van de inhoud van de BREEAM-NL Handleiding, waarin in detail staan vermeld de werkwijze, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende betrokken rollen, de wijze van indienen van beoordelingsrapporten, versienummering, registratie enz. Deze handleiding gaat, bij tegenstrijdigheden in procedures, boven hetgeen vermeld is in deze beoordelingsrichtlijn. Deze handleiding is te raadplegen en te downloaden op de BREEAM website: [www.breeam.nl/breeam/processen\\_procedures](http://www.breeam.nl/breeam/processen_procedures).

### **Intellectueel eigendom**

Deze beoordelingsrichtlijn, de Handleiding en gerelateerd materiaal dat op de DGBC websites wordt gepubliceerd en beschikbaar wordt gesteld voor downloads, mag vrijelijk gebruikt worden maar blijft intellectueel eigendom van DGBC en BRE Global. Dit materiaal mag niet in een misleidende context of voor commerciële doeleinden gebruikt worden. Als het materiaal aan anderen beschikbaar gesteld wordt, dan is bronvermelding vereist.

### **Publicatie**

Het in ontwikkeling zijnde keurmerk wordt op de betreffende DGBC Wiki pagina's gepubliceerd ([www.wiki.dgbc.nl](http://www.wiki.dgbc.nl)). Bij vaststelling van een update zal een PDF file worden opgemaakt en zal deze op de website van de DGBC worden gepubliceerd en vrijgegeven voor downloads. Uitsluitend de PDF-versies op de DGBC websites zijn definitief vastgestelde versies. De Wiki-versies zijn altijd in ontwikkeling en dus conceptversies. Op basis van Wiki-versies zal dus nooit een formele uitspraak gedaan kunnen worden over de duurzaamheid van een sloopproject.







# Inleiding

## Inleiding Sloop en Demontage

In dit hoofdstuk staat uitgelegd wat het doel is van het BREEAM-NL Sloop en demontage, voor wie het is bestemd, waarom het is ontwikkeld en hoe het ontwikkeld is. In het volgende hoofdstuk start de inhoud en wordt in technische zin de werking van het systeem verwoord.

De Stichting Dutch Green Building Council ([www.dgbc.nl](http://www.dgbc.nl)) is ontstaan vanuit de behoefte om duurzaam bouwen en duurzame gebiedsontwikkeling concreet en meetbaar te maken. De primaire doelstelling van de DGBC is het verduurzamen van de bebouwde omgeving in Nederland. In dat kader heeft de DGBC het initiatief genomen om een keurmerk voor Duurzame Sloop te ontwikkelen en te beheren. Deze Beoordelingsrichtlijn is daarvan het primaire document.

De DGBC ontwikkelt, beheert en onderhoudt meerdere schema's onder het keurmerk BREEAM-NL. De huidige schema's per juli 2013: BREEAM-NL Nieuwbouw voor Nieuwbouw en grootschalige renovaties, BREEAM-NL In-Use voor bestaande gebouwen, BREEAM-NL Gebiedsontwikkeling en het voorliggende BREEAM-NL Sloop en demontage.

### Waarom duurzaam?

De 20e eeuw is de eeuw geweest van 'meer'. Voor steeds meer consumenten komen meer en meer verschillende producten en diensten beschikbaar. Een gemiddelde burger in Nederland beschikt anno 2000 over veel meer materiële goederen dan in 1900. Die goederen zijn uit steeds meer verschillende componenten opgebouwd waarvoor de grondstoffen uit alle continenten over de hele wereld getransporteerd worden. Het enige dat 'minder' werd is de levensduur van deze goederen. De afvalbergen groeiden navenant.

Sinds 1973 (Club van Rome) en explicieter sinds 1987 (Brundtland commissie) weten we dat dit niet duurzaam is omdat toekomstige generaties op deze wijze een welvarende toekomst wordt ontnomen. Als we ons hier beperken tot Nederland worden sinds met name de jaren '90, onder de overkoepelende term 'duurzaamheid', steeds meer initiatieven ontplooid om ons huidige, niet-duurzame economisch model om te vormen tot een model dat - in het Afrikaans - volhoubaar is (zonder 'd').

Deze omvorming is een langdurig proces. Daarbij is het verstandig naar de quick-wins te kijken, ofwel die onderwerpen waar op relatief korte termijn veel winst is te behalen. Wetende dat de bouwsector wereldwijd verantwoordelijk is voor zo'n 30% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot en ± 40% van de materialen gebruikt, maakt duidelijk dat het verduurzamen van deze sector een significante bijdrage aan de wereldwijde klimaatproblematiek levert. En aangezien alle technieken bekend zijn en alle kennis aanwezig is om nieuwe gebouwen in zekere mate duurzaam te bouwen, bestaande gebouwen aanzienlijk te verduurzamen en gebieden duurzaam te ontwikkelen, is de bouwsector inmiddels zo'n quick win. Alle technieken en kennis? Niet als we bedenken dat de ontwikkelingen snel gaan en er voortdurend geïnnoveerd wordt. Maar wel als we constateren dat het anno 2012 mogelijk is om met een hoge mate van duurzaamheid te ontwikkelen en dit ook nog economisch verantwoord te doen. Er hoeft niet langer gewacht te worden op die ene methodiek of dat ene stuk techniek om vandaag een gebouw of gebied zodanig te ontwikkelen dat een juiste balans gevonden wordt tussen Mens, Milieu en Middelen (People, Planet, Profit). Het is gewoon een kwestie van doen!

### Doel van dit keurmerk

Het achterliggende, 'hogere' doel van dit en de andere DGBC-keurmerken is het verduurzamen van de bebouwde omgeving. Meer geoperationaliseerd is het doel het bieden van één taal voor duurzaamheid in sloopwerkzaamheden. Zowel opdrachtgever, opdrachtnemer als eindgebruikers krijgen inzicht in de duurzaamheidsprestaties van de sloop van een project. Opdrachtgevers kunnen een concrete vraag uitzetten, opdrachtnemers kunnen die vraag concreet invullen. De kwalificatie van 1 tot 5 sterren voorziet het project van een compacte, heldere manier van communicatie.

Opdrachtgevers en opdrachtnemers kunnen zich onderscheiden door een concrete bijdrage te leveren aan de cyclische economie door duurzaam te slopen. Nieuwbouw zal net als een renovatie meer en meer vervangende nieuwbouw worden waar de sloofase een integraal onderdeel is van het duurzame project.

## Doelgroepen & belanghebbenden

Primaire doelgroepen voor dit keurmerk zijn Gemeenten, Provincies, Rijksoverheid, ontwikkelaars, beleggers en gebruikers. U kunt met dit certificaat aantonen dat u verantwoordelijkheid neemt voor datgene dat u achterlaat.

## Keurmerk als instrument

Het Keurmerk voor Duurzame Sloop is ontwikkeld als antwoord op vragen uit de markt. Lokale overheden, ontwikkelaars, eindgebruikers en aannemers hebben behoefte aan een eenduidige definitie die onafhankelijk getoetst wordt.

Het Keurmerk is zelf ook een instrument in de verduurzaming van de bebouwde omgeving omdat het momentum genereert en een zekere mate van competitie en benchmarking stimuleert: 'wie is het meest duurzaam?'. Ook daaraan zullen de succesvolle samenwerkingen bijdragen.

## Korte historie van dit Schema

Het idee om een BREEAM-NL richtlijn voor slooprojecten te ontwikkelen ontstond in 2011. De Dutch Green Building Council raakte in gesprek met wijlen Freek Oranje. Zijn bedrijf, Sloop Oranje, zette zich al tijden in voor duurzaamheid, maar kreeg dit moeilijk zichtbaar en gewaardeerd. Vandaar dat het bedrijf graag een keurmerk in het leven wilde roepen om de duurzaamheid van slooprojecten in kaart te brengen. De DGBC vond het een interessant idee, maar merkte dat er nog onvoldoende vraag uit de markt was om de ontwikkeling te starten. Dat veranderde toen het debat over leegstaand vastgoed heftiger werd en er steeds meer vragen over de relatie tussen sloop en duurzame nieuwbouw gesteld werden.

Na een aantal gesprekken met grote eindgebruikers, een aflevering van Tegenlicht over duurzaamheid en leegstand en gesprekken met Facility Management Nederland besloot de DGBC na een ronde tafel in april 2012 een project te starten voor een keurmerk voor slooprojecten. Hiervoor werd een stuurgroep en een werkgroep samengesteld. De Vereniging voor Aannemers in de Sloop (VERAS) was ook betrokken bij het project.

In oktober 2012 kon de eerste betaversie van BREEAM-NL Sloop en Demontage worden gepresenteerd. Dat de ontwikkeling zo voorspoedig verliep, was mede te danken aan de reeds ontwikkelde slooptools van Duurzaamgesloopt.nl en Gemeente Rotterdam. Deze konden eenvoudig geïntegreerd worden in BREEAM-NL Sloop en Demontage. Een tweetal projecten ging met de betaversie aan de slag. In mei 2013 is versie 1.0 van BREEAM-NL Sloop en Demontage goedgekeurd en gelanceerd.

## Uitgangspunten

In het algemeen bevat dit keurmerk drie soorten oogmerken: beoordelen, stimuleren en agenderen.

- Het beoordelen van de duurzaamheidsprestaties van slooprojecten in Nederland;
- Het stimuleren van duurzaamheid bij slooprojecten, bijvoorbeeld door punten te geven voor duurzaamheidsprestaties bij sloop en demontage van gebouwen en objecten, gebruikersparticipatie en voorlichting over duurzaamheid in het dagelijks leven;
- Het agenderen van een maatschappelijk verantwoorde sloop en demontage, zodat bij de start van een slooproject de doelstelling helder is.

Onder andere deze oogmerken leiden tot een aantal uitgangspunten die bij de ontwikkeling van dit keurmerk zijn gehanteerd.

Uitgangspunten vanuit ontwikkelingsperspectief:

- Concreet en meetbaar maken van duurzaam bouwen en duurzaam slopen;
- Ontwikkelen van een gezamenlijke taal voor duurzaam bouwen en duurzaam slopen;
- Hergebruik van materiaal afkomstig uit de sloop en demontage heeft prioriteit;
- Daarmee duurzaamheid verhandelbaar / waardeerbaar maken en gebruik maken van toegevoegde waarden van duurzaamheid;
- Inspireren en belonen, niet 'straffen': op een positieve wijze een bijdrage leveren aan duurzaam bouwen en ontwikkelen;
- In de markt zetten van keurmerken met groot vertrouwen vanuit de markt;
- De DGBC wil een 'lean & mean' organisatie blijven; aan de markt laten wat de markt zelf kan;
- Certificeringssystemen ontwikkelen die:
  - Op elkaar aansluiten;
  - Eenduidig en SMART zijn;
  - Kwaliteit en innovatie waarderen, en
  - Internationaal aansluiting vinden.

Uitgangspunten vanuit inhoudelijk perspectief:

- Een integrale benadering van duurzaamheid;
- Het formuleren van eisen op doelniveau versus op maatregelniveau;
- Aansluiting bij BREEAM-NL Nieuwbouw
- 3 lagen benadering: Ondergrond, Infrastructuur en Occupatie;
- Duurzame sloop en demontage op basis van de Brundtland definitie: People, Planet, Profit. Opmerking over de term Profit: de VN heeft zich in 2002 uitgesproken voor de term Prosperity in plaats van Profit om de focus te verschuiven van winst naar welvaart. Aangezien Profit in Nederland nog het meest gebruikt wordt, is in deze BRL de term Profit vooralsnog aangehouden;
- Ruimte voor innovatie;
- Waarderen van slimme combinaties die leiden tot synergie;
- Sommige criteria kunnen verplicht gesteld worden om een minimum prestatieniveau te garanderen;
- Het maximaal benutten van de duurzame potentie van een sloopproject;
- Geen blauwdruk-ontwikkelingen (vooraf alles vastleggen), maar gefaseerd, organisch en daarmee flexibel;
- Groene en blauwe ruimte in Nederland is schaars; het niet-reduceren c.q. toevoegen wordt daarom beloofd;
- Absolute waardering ten behoeve van de vergelijkbaarheid tussen gecertificeerde sloopprojecten onderling.

Een aantal uitgangspunten wordt in detail toegelicht:

- De norm is in de eindkwalificatie een absolute norm, gezien vanuit het perspectief van duurzaamheid.
- Er is waar mogelijk aangesloten op bestaande referenties: wetgeving, normen (bijvoorbeeld NEN-normen), bestaande kaders / best-practices e.d. Dit schema vraagt in dat geval in beginsel méér duurzaamheid dan die referentie vanuit de wens duurzaamheid te stimuleren voorbij wat gangbaar is. Indien die referenties er niet zijn (of niet gebruikt konden worden) is een referentie gedefinieerd.
- Daar waar mogelijk zijn de basisprincipes uit de BRL-SVMS 007 gehanteerd. De BRL SVMS-007 is opgesteld door het Centraal College van Deskundigen Slopen (CCvD Slopen). In het CCvD Slopen zitten vertegenwoordigers van opdrachtgevers, afnemers van sloopmaterialen, onderzoeksbureaus, overheid en sloopaannemers. Hierdoor bestaat er een breed draagvlak voor de certificatie-eisen. Het beheer van de BRL SVMS-007 is ondergebracht in de Stichting Veilig en Milieukundig Slopen (SVMS). VERAS (Vereniging voor Aannemers in de Sloop) is de belangenvereniging voor sloopaannemers in Nederland. VERAS bevordert milieukundig en duurzaam slopen. Dat doen zij door zich te richten op

scheiding aan de bron en het maken van ketengerichte afspraken en regelgeving. VERAS pleit voor landelijke sloopregels in een ambitieuze AMvB Slopen, waarbij alle regelgeving is gebundeld.

- Cradle to Cradle uitgangspunten zijn, voor zover praktisch mogelijk, als uitgangspunt aangehouden.
- Er is ruimte voor innovatie middels innovatiecredits.
- Sommige criteria kunnen verplicht gesteld worden om een minimum prestatieniveau te garanderen.
- Het keurmerk belooft nadrukkelijk synergie: het creëren van meerwaarde door combinaties te zoeken die niet in de oorspronkelijke opgave zitten c.q. niet voor de hand liggen.
- De praktijk leert dat hier veel duurzaamheidwinst te behalen is. De praktijk leert ook dat er duurzaamheidwinst te behalen is alleen al door voorafgaand aan de ontwikkeling 'alles' over het sloopproject te weten om goed onderbouwde keuzes te kunnen maken. Daar schort het nog vaak aan en dat is de reden dat er vrij veel onderzoek wordt gevraagd, telkens vanuit de gedachte 'bezint eer ge begint'. ambitieuze AMvB Slopen, waarbij alle regelgeving is gebundeld.
- Het keurmerk sluit aan op Duurzaam Inkopen. In de BRL 2506 is alles geregeld voor granulaten, zowel voor granulaten als verharding, vulling of grondstof voor beton. Zowel acceptatie, verwerking, kwaliteitscontrole als aflevering zijn vastgelegd. Tevens zijn opleiding van medewerkers en de wijze van auditing vastgesteld. Gecertificeerd granulaat mag gebruikt worden in de nieuwbouw en wegebouw. Tevens is er koppeling met de RAW systematiek. De relatie met de BRL SVMS007 is dat zowel op kwaliteit, veiligheid en milieu moet worden getoetst. In dit schema nemen we deze twee duurzame inkopen criteria mee en maken deze verplicht.

## Organisatie van ontwikkeling en beheer van Schema's

De DGBC regisseert de ontwikkeling en het beheer van zijn Schema's, waar het schema Sloop en Demontage onderdeel van is. Het projectbureau is spin in het web van die ontwikkeling. Het projectbureau rapporteert aan het DGBC-bestuur. Een onafhankelijk toetsingsorgaan, het College van Deskundigen, toetst de ontwikkelingen, overziet de werking van Schema's en stelt definitieve versies vast.

Per Schema is er een Advies- of stuurgroep, zo ook een stuurgroep Sloop. De Stuurgroep Sloop kent een wisselende samenstelling. Leden kunnen zichzelf melden of worden voorgedragen door de zittende leden. De samenstelling wordt vastgesteld door het bestuur. De voorzitter van de stuurgroep is tevens lid van het College van Deskundigen. Een ad hoc samenstelling van werkgroepen valt onder verantwoordelijkheid van de Stuurgroep Sloop. Deze werkgroepen werken inhoudelijk de diverse onderdelen tot in detail uit.

Vanuit het oogpunt van onafhankelijkheid van de DGBC zijn het bestuur en het College van Deskundigen samengesteld vanuit het principe 'all parties concerned'. Er zijn daarmee geen partijen of sectoren die bovenmatige invloed kunnen uitoefenen op de inhoud. Ditzelfde geldt ook, maar in mindere mate, voor de Stuurgroep. Daar speelt het 'all disciplines concerned' principe een grotere rol. Het is tenslotte een vakinhoudelijke groep. Voor de werkgroepen is het all disciplines principe juist doorslaggevend (de juiste expertise moet vertegenwoordigd zijn) waarbij de Stuurgroep moet waken voor bovenmatige vertegenwoordiging van bepaalde belangen.

Rol- en taakverdelingen van het projectbureau, het College van Deskundigen en het bestuur zijn vastgelegd in statuten en een huishoudelijk reglement. Het functioneren en de onafhankelijkheid worden regelmatig getoetst onder een accreditatieregime.

## Onafhankelijkheid van toetsing

Essentieel onderdeel in de positionering van de DGBC-keurmerken is de onafhankelijkheid van het hele proces van toetsing van een sloopproject tegen de norm.

Voor de toetsing worden assessoren opgeleid met diepgaande kennis over de inhoud van het keurmerk en de achterliggende processen en procedures, en met vaardigheden op het gebied van het uitvoeren van externe audits. De assessoren dienen geheel onafhankelijk te zijn van het te beoordelen sloopproject. De assessor toetst de resultaten die

door de partijen zijn opgesteld. Op basis van het rapport en het geleverde bewijsmateriaal komt de assessor tot een voorlopige eindbeoordeling van 1 tot 5 sterren. Vervolgens controleert de DGBC steekproefsgewijs het advies van de assessor. Indien de DGBC akkoord is met het advies wordt het certificaat verstrekt.

Naast de rol van de assessor is bij voorkeur een vast persoon binnen het projectteam verantwoordelijk voor het verzamelen en bundelen van de bewijslast en het schrijven van verantwoordingen, maar deze mag geen formeel oordeel over de duurzaamheidprestatie geven. Doorgaans na een offertetraject wordt de assessor ingehuurd. Zijn of haar onafhankelijkheid ten opzichte van het project wordt door de DGBC gecontroleerd.

## Voorbehouden

Er moet ten aanzien van dit keurmerk een aantal voorbehouden worden gemaakt teneinde geen onrealistische verwachtingen te scheppen.

1. het volgen van de voorgestelde maatregelen, suggesties en aanwijzingen uit dit keurmerk leiden niet tot 'het ideale slooproject'. Ten eerste weet niemand hoe dat eruit ziet, en ten tweede is de ontwikkeling en inrichting van een slooproject in de ideale situatie een zo optimaal mogelijke afweging tussen soms tegenstrijdige eisen. De in het keurmerk behandelde onderwerpen reflecteren deze afwegingen en geen enkel slooproject zal dan ook 100% van de scores kunnen behalen.
2. Niet alle onderwerpen die de duurzaamheidprestatie van een slooproject bepalen komen in dit keurmerk aan de orde. Het zou te omvangrijk en daarmee onwerkbaar worden. De onderwerpen die aan bod komen zijn vastgesteld door de bijdragen van zo'n 40 deskundigen met praktijkervaring, aangevuld met literatuur en zijn daarmee een uiting van consensus. In de eerste 1 à 2 jaar van het bestaan van dit keurmerk zullen er nog onderwerpen bij kunnen komen of afvallen, afhankelijk van de praktijkervaringen. Daarna zal het zich naar verwachting stabiliseren en nog slechts sporadisch wijzigen.

## Ik wil certificeren – en nu?

Stel u vertegenwoordigt de opdrachtgever (een consortium, een PPS, een gemeente of provincie) die duurzaam wilt slopen. Op hoofdlijnen is dit dan de volgorde:

1. Bepaal volgens de richtlijnen of uw project in aanmerking komt voor een Sloop en Demontage certificaat.
2. Registreer het slooproject door middel van de gratis DGBC assessmenttool.
3. Zorg voor het voorbereiden van een ingevulde beoordeling van het slooproject gebaseerd op de eisen in deze Beoordelingsrichtlijn. Bij voorkeur wordt dit beoordelingsrapport (assessmentrapport) opgesteld door een Sloop-Expert. Dit is een persoon die door DGBC is opgeleid om de Beoordelingsrichtlijn te kunnen hanteren en de assessmenttool te kunnen invullen.
4. Zorg voor het aanstellen van een Sloop-assessor. Dit is een persoon die door DGBC is opgeleid om een assessmentrapport te beoordelen en een voorlopige kwalificatie toe te kennen. DGBC stelt eisen aan de onafhankelijkheid van de assessor ten opzichte van het project.
5. DGBC voert een kwaliteitscontrole uit op de voorlopige kwalificatie van de assessor. Indien akkoord volgt een certificaat met de betreffende kwalificatie. 'Het Slooproject' / de opdrachtgever mag hier vervolgens extern over communiceren zoals bijvoorbeeld 'Slooproject x heeft een BREEAM-NL Sloop en demontage -kwalificatie gekregen van 2 sterren volgens de Beoordelingsrichtlijn uit 2012'.

## Een goede voorbereiding van een assessment

Een goede voorbereiding van een assessment is van groot belang voor het verloop van het hele proces: de tijdsbesteding, de kosten en de uitkomsten. Merk op dat de volgorde van het behandelen van credits geenszins verplicht is. Het is alleen wel de meest voor de hand liggende volgorde en kan daarmee tijd en inspanningen besparen.

Van groot belang is eerst te overzien welke verplichte credits dienen te worden behaald, vervolgens kunnen credits worden behandeld in willekeurige volgorde. In de praktijk zullen alle credits onderdeel zijn van het proces.

## Scope – Reikwijdte Sloop en Demontage

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

### Beoordelingskader

Het beoordelingskader, vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn, omvat 8 categorieën:

1. Management
2. Gezondheid
3. Materialen
4. Energie
5. Transport
6. Water
7. Vervuiling
8. Landgebruik & Ecologie

### Fasering

Het sloopproces bestaat uit twee certificeringsfasen:

#### Vorbereidingsfase

In de voorbereidingsfase worden de plannen en de daarin gepresenteerde visies en ambities opgesteld. Ook de voorbereiding op een plan, in de vorm van diverse analyses, maakt deel uit van deze fase. In de voorbereidingsfase wordt de basis gelegd voor de realisatie en de uitvoering. Bewijsmateriaal in deze fase bestaat veelal uit intenties en verklaringen, vooruitlopend op de realisatie.

#### Uitvoeringsfase

Het gaat in deze fase om het duurzaam uitvoeren van het sloopproject door registratie en monitoring van de duurzaamheidsprestaties. Verzamelde gegevens kunnen worden gebruikt voor verbeteringen.

### Definitie Sloop en demontage

Een sloop- en demontageproject wordt integraal beoordeeld en wordt als volgt gedefinieerd:

Het geheel (totaalsloop) of gedeeltelijk slopen (renovatie) of demonteren (tbv hergebruik) van gebouwen, objecten, kunstwerken en fabrieken.

## Wat zijn BREEAM en BREEAM-NL?

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) is de leidende en wereldwijd meest gebruikte methode voor het meten van de milieuprestaties van gebouwen. Het zet de standaard voor best-practice in duurzaam ontwerp en is de de-facto maatlat geworden om de milieuprestatie van een gebouw te beschrijven. BREEAM-NL is de naar het Nederlands en naar de Nederlandse situatie vertaalde versie van BREEAM.

### Doelen van BREEAM

- Het realiseren van duurzame projecten in de bebouwde omgeving (gebouwen, gebieden, projecten) met minimale impact op het milieu;
- Het mogelijk maken deze projecten te onderscheiden naar hun duurzaamheid;
- Het voorzien in een geloofwaardig keurmerk voor deze projecten;
- Het stimuleren van de vraag naar duurzame projecten in de bebouwde omgeving.

### Doelstellingen van BREEAM

- Voorzien in markterkenning van projecten in de bebouwde omgeving met lage milieu impact;
- Er voor zorgen dat best-practices in projecten worden geïncorporeerd;
- Het zetten van standaarden en het stellen van criteria die uitstijgen boven de wettelijke vereisten, en de markt uit te dagen innovatieve oplossingen te leveren die de milieu impact van projecten minimaliseren;
- Het vergroten van het bewustzijn van eigenaren, gebruikers, ontwikkelaars en beheerders ten aanzien van de voordelen van projecten met een beperkte milieu impact.

## BREEAM Betrouwbaarheid

### Technische betrouwbaarheid

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

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

- er is consensus over het belang van te beoordelen onderwerpen, en hun significante bijdrage aan duurzaamheid
- onderwerpen moeten te beoordelen zijn in de relevante stadia van de levensduur van het gebouw
- prestaties zijn gebaseerd op wetenschappelijk bewijs waar mogelijk
- duurzaamheidsprestaties moeten de wettelijke eisen overstijgen en innovatie bevorderen
- verbeteringen die door BREEAM-NL worden gestimuleerd moeten bereikbaar en kosteneffectief zijn

Daar waar specifieke doelen niet beschreven kunnen worden op basis van wetenschappelijke gegevens, worden logische en praktische maatregelen aanbevolen die de duurzaamheidsprestaties van het project en de gebruikers verhogen.

### Commerciële betrouwbaarheid

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

- Marktwerving
- Betrokkenheid vanuit de hele sector
- Assessoren werken volgens dezelfde kwaliteitstandaard
- Certificatie wordt uitgevoerd door DGBC onder licentie van BRE Global.



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

## Samenvatting onderwerpen in de BREEAM-NL beoordelingsrichtlijn

De beoordeling van een slooproject vindt plaats op basis van een zogenaamde creditlist. Versie 1.0 en opvolgende grote wijzigingen van de creditlist worden vastgesteld door de Centrale Adviesgroep van DGBC en door BRE Global, en is te raadplegen op [www.breeam.nl](http://www.breeam.nl).

Slooprojecten worden beoordeeld in de voorbereidings- en uitvoeringsfase op basis van onderwerpen, gegroepeerd in de volgende categorieën:

1. Management
2. Gezondheid
3. Materialen
4. Energie
5. Transport
6. Water
7. Vervuiling
8. Landgebruik & Ecologie

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

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

De meeste credits kennen keuzevrijheid, hetgeen inhoudt dat opdrachtgevers zelf kunnen kiezen voor welke credits zij de punten willen behalen en zodoende een totaalscore willen opbouwen. Voor een aantal onderwerpen geldt een minimum standaard die behaald moet worden teneinde een bepaalde totaalscore te behalen. Dit zijn verplichte credits.

Als alle onderwerpen binnen een categorie zijn beoordeeld kan een categoriescore worden vastgesteld, waarna een weging wordt toegepast. De gewogen categoriescores worden dan opgeteld en leiden zo tot een totale score, waarbij eventueel nog aanvullende scores komen voor toegekende innovatiecredits. Deze totaalscore leidt uiteindelijk tot een kwalificatie.

De beoordelingen / assessments van slooprojecten resulteren in een definitief rapport en een BREEAM-NL certificaat, waarin de duurzaamheidsprestaties van het beoordeelde slooproject worden vermeld tegen de onderwerpen uit het normenkader.

## Onderwerp van beoordeling

Deze Beoordelingsrichtlijn (BRL) is bedoeld voor de beoordeling van slooprojecten in Nederland. Bij positief resultaat van de beoordeling wordt een DGBC certificaat afgegeven met daarop de op het slooproject van toepassing zijnde kwalificatie.

Bij registratie van het slooproject ter beoordeling wordt vastgesteld volgens welke versie het project beoordeeld dient te worden. De vigerende versie op basis waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden wordt weergegeven op het certificaat. Af te geven certificaten voor opgeleverde slooprojecten vormen een momentopname en hebben een beperkte geldigheid.

Indien een slooproject niet onder binnen scope van deze beoordelingsrichtlijn valt, kan mogelijk een maatwerk traject gestart worden. Hierover dient met DGBC contact te worden opgenomen.

### **Integrale beoordeling**

Elke certificering omvat altijd het gehele slooproject, ongeacht de ontwikkelfasen waarin het slooproject zich bevindt. Voor het deel dat zich in de voorbereidingsfase bevindt dient het bewijsmateriaal te worden ingediend dat is gespecificeerd voor de voorbereidingsfase. Voor de delen die zich in de uitvoeringsfase bevinden dient het bewijsmateriaal te worden ingediend dat is gespecificeerd voor die fase. Uiteindelijk komt een integrale beoordeling tot stand voor het hele slooproject, naar rato van de verdeling naar fasen.

Gaandeweg de ontwikkeling vindt een verschuiving plaats van indienen van bewijsmateriaal voor de voorbereidingsfase, naar bewijsmateriaal voor de uitvoeringsfase. Voor elke beoordeling komt men vervolgens altijd tot één totaalscore voor het gehele slooproject.

## Score en Kwalificatie Sloop en Demontage

Dit hoofdstuk licht toe hoe een kwalificatie wordt uitgerekend van een sloopproject beoordeeld tegen deze beoordelingsrichtlijn.

Een aantal elementen bepaalt de uiteindelijke kwalificatie:

- Drempelwaarden per kwalificatie;
- Weging;
- Minimum standaarden (verplichte credits);
- Innovatiecredits.

### Drempelwaarden per kwalificatie

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

Kwalificatie in Sterren	Score	(Oude Kwalificatie)
1 ster	$\geq 30\%$	Pass
2 sterren	$\geq 45\%$	Good
3 sterren	$\geq 55\%$	Very Good
4 sterren	$\geq 70\%$	Excellent
5 sterren	$\geq 85\%$	Outstanding*

\* Voor de kwalificatie 5 Sterren zijn aanvullende eisen verplicht; dit wordt verderop toegelicht.

De uiteindelijk behaalde score wordt vermeld op het certificaat.

### Weging

De uiteindelijke totaalscore wordt bepaald door de optelsom van de behaalde scores per categorie, vermenigvuldigd met een wegingspercentage per categorie.

De wegingspercentages zijn voor deze versie voorlopig vastgesteld door een gelijkmatige verdeling tussen de zeven inhoudelijke categorieën.

Sloop-categorie	Weging
Management	13%
Gezondheid	5%
Materialen	40%
Energie	5%
Transport	20%
Water	5%
Vervuiling	7%
Landgebruik & Ecologie	5%

## Verplichte credits

Teneinde een sloopkwalificatie te kunnen krijgen moet aan een minimum standaard worden voldaan. Dit houdt in dat per niveau voor een aantal credits een minimum aantal punten moet zijn behaald. Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

Credit Sloop en Demontage	1 Ster	2 Sterren	3 Sterren	4 Sterren	5 Sterren	Max. Score
MAN 91 Kwaliteitsborging	1	1	4	4	6	10
MAN 92 Verantwoording sloop	-	-	-	1	1	2
MAN 93 Social return	-	-	1	3	3	5
HEA 91 Veiligheid	-	-	1	2	2	2
HEA 92 Luchtkwaliteit	-	-	1	2	3	4
MAT 91 Materialen	3	5	7	10	15	20
ENE 91 Energiezuinig	-	-	-	-	-	3
ENE 92 Carbon footprint	-	-	-	-	-	1
TRA 91 Personeeltransport	-	-	1	2	3	4
TRA 92 Transport van middelen en materiaal	-	-	10	15	15	20
TRA 93 Voorkomen verkeershinder	-	-	1	2	3	4
WAT 91 Watergebruik	-	-	-	-	-	1
POL 91 Geluidoverlast	-	-	-	3	3	5
POL 92 Stof reductie	-	-	1	3	3	4
POL 93 Trillingen	-	1	2	3	4	5
LE 91 Flora en fauna	-	-	1	1	2	2
LE 92 Gesloten grondbalans	-	-	-	-	-	2

## Innovatiecredits

Bovenop de in theorie 100% te behalen score kan een maximum van 10% worden toegevoegd aan de eindscore voor innovatiecredits. In theorie zou dus 110% gescoord kunnen worden. Per gehonoreerde innovatie wordt één procent aan de totaalscore toegevoegd. Elke innovatie kan slechts 1 maal gehonoreerd worden. Dus een tweede project dat dezelfde innovatie (of door de jury als 'dezelfde' beoordeelde) indient, krijgt niet een extra procent.

Onder innovatie wordt verstaan: Een aspect dat in de huidige ontwikkelpraktijk nog niet breed wordt toegepast en een toename van de duurzaamheid van het project oplevert, in aanvulling op de standaard creditlijst, en als innovatie is beoordeeld door een jury.

**LET OP:** Het wordt aanbevolen vooraf altijd contact op te nemen met de DGBC bij de intentie een innovatiecredit in te dienen. Zie hiervoor tevens de innovatiecreditprocedure op [www.breeam.nl](http://www.breeam.nl).

## Hoe komt een Sloopkwalificatie tot stand

Om tot de kwalificatie te komen gaat men als volgt te werk (zie ook de volgende tabel):

1. Stel het aantal behaalde punten voor een credit vast in Voorbereidings- en Uitvoeringsfase.
2. Vermenigvuldig het aantal behaalde punten voor de credit met het betreffende fasepercentage. Bijvoorbeeld: Gezondheid 3 punten; Stel dat voor de Materialen 4 punten zijn behaald.
3. Stel het aantal behaalde punten per categorie vast door de credit-punten te sommeren;
4. Stel het percentage per categorie vast op basis van het maximum aantal te behalen punten in elke categorie bijvoorbeeld 15 punten behaald van 30 = 50%;
5. Vermenigvuldig de categoriepercentages met de wegingsfactoren; dit levert de categoriescore;
6. Tel de categoriescores bij elkaar op, inclusief de innovatiecredits indien van toepassing; dit levert een concept eindscore op;
7. Check of de verplichte credits voor de voorlopige kwalificatie zijn behaald. Zo ja, dan is de concept kwalificatie gelijk aan de definitieve kwalificatie.

Voorbeeld van berekening van de Sloopkwalificatie:

Sloopcategorie	Behaalde punten	Beschikbare punten	% behaalde punten	Weging	Categoriescore
Management	9	17	52,94 %	13%	6,88 %
Gezondheid	4	6	66,67 %	5%	3,33 %
Materialen	15	20	75,00 %	40%	30,00 %
Energie	1	4	25,00 %	5%	1,25 %
Transport	14	28	50,00 %	20%	10,00 %
Water	0	1	0,00 %	5 %	0,00 %
Vervuiling	4	14	28,57 %	7%	2,00%
Landgebruik & Ecologie	1	4	25,00 %	5%	1,25 %
Totale score					54,72 %
Tijdelijke kwalificatie					2 Sterren
<b>Vereiste punten voor kwalificatie</b>					<b>Behaald?</b>
MAN 91	1				5
MAN 92	0				1
MAN 93	0				3
HEA 91	0				3
HEA 92	0				1
MAT 91	5				15
ENE 91	0				0
ENE 92	0				1
TRA 91	0				2
TRA 92	0				10
TRA 93	0				2
WAT 91	0				0
POL 91	0				1
POL 92	0				1
POL 93	1				2
LE 91	0				1
LE 92	0				0
Innovatiecredits					0,00 %
Eindscore					54,72 %
Definitieve kwalificatie					2 Sterren

In bovenstaand voorbeeld is de tijdelijke kwalificatie '2 Sterren' gelijk aan de definitieve kwalificatie omdat de verplichte credits voor dit niveau behaald zijn en de innovatiecredit niet heeft geleid tot een stap naar het volgende niveau.

## Creditfiltering

In deze versie van het keurmerk voor Sloop vindt geen creditfiltering plaats. Dat betekent dat alle credits op alle gebieden van toepassing zijn.

## Default credits

Indien één of meerdere van de hieronder gespecificeerde credits niet van toepassing (kunnen) zijn, dan kunnen de aan die credits gekoppelde punten bij default toegekend worden. De assessor kan de betreffende credits goedkeuren door middel van een juiste verantwoording van het feit dat de credit niet van toepassing is.

*In deze versie van het keurmerk voor Sloop zijn geen defaultcredits van toepassing.*

## 5 Sterren kwalificatie

Teneinde voor een slooproject een 5 Sterren kwalificatie te kunnen verkrijgen moet aan de volgende eisen worden voldaan:

1. De definitieve score moet  $\geq 85\%$  zijn.
2. De verplichte credits moeten zijn behaald.
3. Er moet een case study worden opgeleverd volgens onderstaande richtlijnen.

### Case study

Eén van de belangrijkste aspecten van een 5 Sterren kwalificatie zal de voorbeeldfunctie zijn van deze projecten voor de rest van de industrie. Het is daarom van groot belang dat andere ontwikkelaars en opdrachtgevers de beschikking kunnen hebben over een goede case study.

De opdrachtgever van de sloop die de 5 Sterren kwalificatie heeft bereikt zal door DGBC gevraagd worden een complete case study aan te leveren.

Deze informatie zal opgevraagd worden tezamen met het definitieve rapport van de assessor voor de betreffende fase.

Na goedkeuring van de opdrachtgever zal DGBC de case study gebruiken voor diverse publicaties.

Indien geen case study of onvoldoende materiaal wordt aangeleverd, dan zal het project de kwalificatie 4 Sterren ontvangen.

## Definitie duurzaam slopen

Een sloop of demontage project is volledig beoordeeld en is als volgt gedefinieerd:

Het geheel (totaalsloop) of gedeeltelijk (leegsloop) slopen of demonteren (voor hergebruik) van gebouwen, objecten, constructies en fabrieken waar

de belangrijkste doelstellingen zijn:

- Garanderen dat veiligheid, milieu en kwaliteit zijn verzekerd, er verantwoording is voor sloop en het bieden van een kans aan langdurig werklozen op werk en opleiding;
- Zorg voor veiligheid en gezondheid op de projectlocatie en garanderen van de luchtkwaliteit tijdens het project;
- Hergebruik van materialen volgens de Ladder van Lansink;
- Energiebesparing door het gebruik van energie zuinige apparatuur en bewust zijn van het totale energieverbruik;
- Verminderen van CO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> voor het volledige vervoer (personeel, materiaal enmiddelen) tijdens het project en het minimaliseren van verkeersoverlast;
- Reduceren van het waterverbruik door het formuleren van doelstellingen en monitoring;
- Voorkomen van vervuiling door lawaai, stof, trillingen en vervuild water;
- Maatregelen nemen om de flora en fauna op en in de omgeving van het project te beschermen en de milieu-effecten als gevolg van het verwijderen van vervuilde grond te beperken.

## Leeswijzer

Om een credit goed te begrijpen en de juiste toetsing te kunnen doen is het van groot belang altijd de gehele credit door te lezen en in zijn totaliteit te beschouwen. Zo is een doelomschrijving op zichzelf nooit geheel dekkend. Daar zitten nuances en detailleringen achter die pas bij creditcriteria en crediteisen naar voren komen. Crediteisen op hun beurt dienen soms weer nader gedetailleerd of uitgesplitst te worden onder Aanvullende crediteisen. Het doornemen van de vereiste Bewijslast kan verhelderend werken om te begrijpen wat er precies gevraagd wordt. Verder zijn de definities van belang en tot slot niet te vergeten de Aanvullende informatie waarin ook vaak de achterliggende gedachten achter de credit wordt toegelicht. Kortom, een credit kan pas goed toegepast worden indien zijn gehele context wordt beschouwd.





# 1. Management



### Doel van de credit

Het garanderen dat veiligheid, milieu en kwaliteit zijn geborgd in de bedrijfsvoering.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	10 pnt.	★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 10 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	Basis
1.	<b>1 punt</b>	De volgende certificaten zijn in het bezit van de hoofdaannemer: <ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 9001 certificaat of equivalent is in het bezit van de hoofdaannemer</li><li>• VCA certificaat is in het bezit van de hoofdaannemer</li><li>• SVMS 007 certificaat is in het bezit van de hoofdaannemer</li></ul>

De volgende punten uit onderstaande lijst kunnen, los van elkaar, worden toegekend indien het eerste punt behaald is.

Ref.	Punten	Extra punten
2.	<b>2 punten</b>	ISO 14001 certificaat of equivalent is in het bezit van de hoofdaannemer
3.	<b>2 punten</b>	OHSAS 18001 certificaat of equivalent is in het bezit van de hoofdaannemer
4.	<b>1 punt</b>	SC 530 certificaat of nationaal vereist equivalent is in het bezit van de hoofdaannemer
5.	<b>1 punt</b>	SIKB 7000 certificaat of nationaal vereist equivalent is in het bezit van de hoofdaannemer
6.	<b>3 punten</b>	MVO prestatieladder niveau 3 of hoger of equivalent

### Criteria-eisen

- 1.1-6.1 De certificaten dienen hun geldigheid te behouden tijdens de volledige duur van het project of tijdens het project te worden verlengd.
- 1.2-6.2 Indien gebruik wordt gemaakt van onderaannemers, dienen de onderaannemers in het bezit te zijn van het VCA certificaat.
- 2.3-6.3 Het eerste punt is behaald.
- 2.4-6.4 De certificaten dienen hun geldigheid te behouden tijdens de volledige duur van het project of tijdens het project te worden verlengd.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

## Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 6.4	Kopie van de geldige certificaten
---	-----------	-----------------------------------

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

B	1.1 - 6.4	Kopie van de certificaten die geldig waren gedurende de looptijd van het project.
---	-----------	---

## Definities

### MVO prestatieladder

De ladder is een instrument in het aanbestedingsproces. Hiermee herkennen en belonen aanbesteders bedrijven die MVO serieus nemen. Bedrijven kunnen laten zien hoe ambitieus zij daaraan werken.

### Hoofdaannemer

De hoofdaannemer is de partij die eindverantwoordelijk is voor de uitvoering van het sloopproject.

### Onderaannemer

Onderaanneming van werk is de overeenkomst waarbij de ene partij, de onderaannemer, zich jegens de andere partij, de hoofdaannemer (opdrachtgever), verbindt om buiten dienstbetrekking een werk van stoffelijke aard tot stand te brengen en op te leveren, tegen een door de hoofdaannemer (opdrachtgever) te betalen prijs in geld.

### ISO 9001

Internationale standaard voor kwaliteitsmanagement systemen

### VCA certificaat

VCA is een typisch Nederlands certificaat, uitgegeven door SSVV (Stichting Samenwerken voor Veiligheid) en alleen gebaseerd op Nederlandse wet- en regelgeving. Voor het VCA certificaat is geen equivalent omdat bedrijven VCA eisen voor aannemers. Nederlands of niet.

### SVMS007

Nederlandse norm voor Veilig en milieukundig slopen en op dit moment het productcertificaat voor sloopbedrijven. Er zijn geen internationale equivalenten.

### ISO 14001

Internationale standaard voor milieumanagement systemen

### OHSAS 18001

Occupational Health and Safety Assessment Series - Managementsysteem dat bedrijven helpt bij het opstellen van beleid en doelstellingen, daarbij in acht genomen de wettelijke eisen en de mogelijke gevaren en risico's in de organisatie.

# MAN 91

## Kwaliteitsborging

### **SC530**

Nederlands certificaat dat wettelijk verplicht is voor het verwijderen van asbest. Andere certificaten zijn niet toegelaten in Nederland, andere landen hebben hun eigen nationale regelgeving voor het verwijderen van asbest.

### **SIKB 7000**

Nederlands certificaat dat wettelijk verplicht is voor de werken in verontreinigde grond. Andere certificaten zijn niet toegelaten in Nederland.

### **MVO prestatieladder**

De MVO prestatieladder – Management Systeem voor maatschappelijk verantwoord ondernemen.

## **Aanvullende informatie**

-

## **Referenties**

-

## Doel van de credit

Voorkomen dat onnodig gesloopt wordt.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	2 pnt.	★

## Creditcriteria

Er kunnen maximaal 2 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat de opdrachtgever de beslissing tot slopen vanuit oogpunt van energieprestatie en (cultuur-)historische waarde kan verantwoorden.
2.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat de opdrachtgever het energielabel van het te slopen gebouw kan overleggen.

## Criteria-eisen

- 1.1 Een door de opdrachtgever opgestelde en ondertekende rapportage, waarin verantwoording wordt afgelegd over de realisatie van een sloopopdracht die de volgende items omvat:
  - Milieuconsequenties voor zowel behouden (nuloptie) als slopen van het gebouw/object;
  - Onderbouwing van zowel voor- als nadelen van deze beslissing;
- 1.2 Een rapport van de opdrachtgever dat duidelijk maakt dat:
  - Het gebouw een laag energielabel heeft (D, E, F of G);
  - of, indien geen label beschikbaar is, een onderbouwing die aannemelijk maakt dat het energielabel gelijk is aan of lager zal zijn dan klasse D, bijvoorbeeld door leeftijd, bouwkundige kenmerken, installaties, isolatie e.d.;
- 1.3 Een verklaring van de gemeente dat het gebouw momenteel geen te behouden (cultuur-)historische waarde heeft en geen potentieel monument is c.q. in alle redelijkheid niet is te verwachten dat het dit in de komende 5 jaar zal worden;
- 1.4 Een enquête over de schoonheid van het gebouw gehouden onder een diverse groep van minstens 10 belanghebbenden (b.v. werkend of wonend binnen 500 meter van het object, lokale architecten, frequente passanten, gemeentelijk personeel). Het gebouw moet minder dan 6 scores op een schaal van 10.
- 2.1 Een uitdraai van het energielabel van het te slopen gebouw kan worden verstrekt.

## Aanvullingen op de criteria-eisen

-

# MAN 92

## Verantwoording sloop

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase en uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1	Kopie van de door de opdrachtgever ondertekende rapportage;
B	1.2	Kopie energielabel of onderbouwing ervan;
C	1.3	Officiële verklaring van de gemeente waaruit duidelijk blijkt dat het gebouw geen (cultuur-)historische of monumentale waarde heeft;
D	1.4	Naast de gedetailleerde uitkomsten van de enquête, ook de in de enquête gestelde vragen, de gegevens van de respondenten, hun relatie tot het object en de conclusie van het projectteam.
E	2.1	Uitdraai van het energielabel van het te slopen gebouw.

### Definities

-

### Aanvullende informatie

-

### Referenties

-

## Doel van de credit

Het leveren van een concrete bijdrage aan social return door het creëren van werkgelegenheid voor langdurig werkzoekenden, WSW-ers en leerlingen.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	5 pnt.	★

## Creditcriteria

Er kunnen maximaal 5 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat op dit project minstens 10% van de totale operationele manuren wordt besteedt aan SR.
2.	<b>2 punten</b>	Idem bij 10% tot 20%.
3.	<b>3 punten</b>	Idem bij 20% tot 35%.
4.	<b>4 punten</b>	Idem bij 35% tot 50%
5.	<b>5 punten</b>	Idem bij meer dan 50%

Wanneer minder dan 10% van de totale manuren wordt besteed aan SR worden geen punten toegekend.

## Criteria-eisen

1.1 - 5.1 Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- Het kunnen tonen van door opdrachtnemer en werknemer[s] ondertekende arbeidsovereenkomsten.
- Het kunnen tonen van facturen/urenverantwoording waaruit de gewerkte uren kunnen worden vastgesteld.
- Het kunnen tonen van door opdrachtnemer en stagiaire[s] / leerlingen ondertekende stage-overeenkomsten of leerarbeidsovereenkomsten.
- Het kunnen tonen van een verslaglegging waaruit de aard van de begeleidingsactiviteiten blijkt.
- Uit bovenstaande gegevens moeten blijken dat de betreffende werknemer volledig op dit project is ingezet.

## Aanvullingen op de criteria-eisen

-

## Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 5.1	Vastgelegde inschatting van de te besteden manuren op het project, inclusief inhuur en onderaanneming;
B	1.1 - 5.1	Arbeidsovereenkomsten, ondertekend door opdrachtnemer en werknemer;

C	1.1 - 5.1	Stage-overeenkomsten, ondertekend door opdrachtnemer en stagiaire, waaruit de duur van de stage blijkt;
D	1.1 - 5.1	Schriftelijke verslaglegging waaruit de aard en de frequentie van de begeleidingsactiviteiten blijkt.

### Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

E	1.1 - 5.1	Urenverantwoording van de operationele uren van het project; (Urenverantwoording project)
F	1.1 - 5.1	Arbeidsovereenkomsten, ondertekend door opdrachtnemer en werknemer;
G	1.1 - 5.1	Stage-overeenkomsten, ondertekend door opdrachtnemer en stagiaire, waaruit de duur van de stage blijkt;
H	1.1 - 5.1	Urenverantwoording en salarisstroken per maand of per periode;
I	1.1 - 5.1	Diploma's en/of certificaten van werknemers, inclusief bijbehorende facturen van het betreffende opleidingsinstituut;
J	1.1 - 5.1	Schriftelijke verslaglegging waaruit de aard en de frequentie van de begeleidingsactiviteiten blijkt;
K	1.1 - 5.1	Facturen van detachering- of uitzendorganisaties en/of re-integratiebedrijven.

### Definities

#### Langdurig werkzoekende

bij UWV Werkbedrijf geregisteerde werkzoekenden die langer dan een half jaar geen betaalde arbeid hebben verricht;

#### WSW-ers

personen uit de doelgroep WSW-ers, zoals bedoeld in de Wet Sociale Werkvoorziening;

#### Stagiaires / leerlingen:

die in het kader van een leerprogramma, georganiseerd door een onderwijsinstelling, daadwerkelijk arbeid verrichten in gelijkwaardige omstandigheden als werknemers in dienstverband en die arbeid verrichten met het oog op het opdoen van beroepservaring;

#### Operationele uren

Uren die door operationele medewerkers zijn besteed aan het betreffende project, dit is inclusief ingehuurde medewerkers en uren van onderaannemers. (O.a. uren van uitvoerder, voorman, medewerker, machinist, e.d.)



### Aanvullende informatie

Er moet duidelijk en overtuigend bewijs worden geleverd dat de betreffende medewerker op het onderhavige project werkzaam is geweest.

### Referenties

-



# 2. Gezondheid



### Doel van de credit

Het bewerkstelligen dat de werkzaamheden op de projectlocatie veilig uitgevoerd worden.

Max. Verplicht vanaf  
Sloopproject 2 pnt. ★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 2 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat zowel vóór als gedurende het project een veiligheidskundige is betrokken bij het project, die tevens betrokken is geweest bij het opstellen van et veiligheidsplan en de risico-inventarisatie.
2.	<b>1 punt</b>	Waar, aanvullend op bovenstaande, de geleverde bewijsvoering aantoont dat de veiligheidskundige minstens 1 keer per week inspecties uitvoert op het project tijdens de uitvoeringsfase.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Er is een overeenkomst met een veiligheidskundige, inclusief taakomschrijving en tijdsbesteding voor het onderhavige project;
- 1.2 Indien de veiligheidskundige in dienst is van de hoofdaannemer (arbeidsovereenkomst) dienen de taken en tijdsbesteding voor dit project specifiek te zijn benoemd;
- 1.3 De veiligheidskundige is, voor aanvang van het project, betrokken bij de totstandkoming van het Veiligheidsplan en de projectrisicoinventarisatie;
- 1.4 De veiligheidskundige voert regelmatig inspecties op de projectlocatie uit, passend bij de risico's van het project.
  
- 2.1 Het eerste punt is behaald;
- 2.2 De veiligheidskundige voert minstens 1 keer per week inspecties op de projectlocatie uit indien daar voldoende sloopactiviteiten plaatsvinden;

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

## Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 1.4	Kopieën van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De overeenkomst met de veiligheidskundige of een arbeidsovereenkomst;</li> <li>• Het Veiligheidsplan en projectrisico-inventarisatie, ondertekend door de veiligheidskundige (dit kan onderdeel zijn van het V&amp;G-plan)</li> <li>• De verwachte duur van het project en de inspectieplanning.</li> </ul>
B	2.1 - 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idem, met planning van t.m. 1x per week een inspectie.</li> </ul>

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

C	1.1 - 1.4	Gelijk aan bewijsmateriaal voor de voorbereidingsfase, aangevuld met verslagen van bezoeken, inspectierapporten, vergaderverslagen en ondernomen acties.
D	2.1 - 2.2	Idem.

## Definities

### Veiligheidskundige

een persoon die in het bezit is van één van de volgende diploma's:

- Middelbare Veiligheidskunde.
- Hogere Veiligheidskunde.
- MOSHE.

## Aanvullende informatie

De kernpunten zijn hier dat activiteiten moeten worden uitgevoerd zonder nadelige gevolgen voor zowel medewerkers op de projectlocatie als derden.

## Referenties

-

### Doel van de credit

Het beperken van overlast door luchtverontreiniging voor mens en omgeving tijdens sloop- en demontagewerkzaamheden.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	4 pnt.	★★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 4 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	De mogelijke risico's van in het sloopproject aanwezige gevaarlijke stoffen zijn geïnventariseerd en het werkplan is hierop afgestemd.
2.	<b>1 punt</b>	Aanvullend zijn de omwonenden geïnformeerd over de projectactiviteiten en worden maatregelen genomen voor klachtafhandeling en ter mogelijke compensatie.
3.	<b>1 punt</b>	Aanvullend worden periodiek metingen verricht van de luchtkwaliteit.
4.	<b>1 punt</b>	Aanvullend worden continu metingen verricht van de luchtkwaliteit.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Er is een prognose gemaakt van de te verwachten risico's voor de luchtkwaliteit tijdens de sloop als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, waaronder ten minste respirabel kwartsstof en asbest.
- 1.2 Het werkplan en de bijbehorende procedures (V&G-plan, calamiteitenplan, etc.) zijn mede afgestemd op deze prognose;
- 1.3 Er is een omgevingsmanager aangesteld die op de hoogte is van mogelijke risico's van in het sloopproject aanwezige gevaarlijke stoffen, het werkplan en de daarin opgenomen procedures, maatregelen en inspecties;
  - 2.1 Het eerste punt is behaald;
  - 2.2 Er is een goede, tijdige en juiste informatievoorziening aan omwonenden over de verschillende gebeurtenissen in het sloopproces met betrekking tot luchtverontreiniging, voor zowel eerste- als tweedelijns bebouwing;
  - 2.3 Er is een klachtenafhandelingsprocedure waarbij klachten minimaal binnen 24 uur in behandeling worden genomen en binnen 5 werkdagen worden afgehandeld;
  - 2.4 Omwonenden worden bij ernstige hinder gecompenseerd, bijvoorbeeld door middel van een hotelovernachting.
- 3.1 Het tweede punt is behaald;
- 3.2 De luchtkwaliteit rond het sloopproject wordt door middel van periodiek bemande meting/monitoring uitgevoerd, gericht op gevaarlijke stoffen.

- 4.1 Het derde punt is behaald  
4.2 De luchtkwaliteit wordt continu (tijdens de sloopactiviteiten) gemeten, gericht op gevaarlijke stoffen.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 1.3	Kopieën van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De prognose;</li> <li>• Het werkplan en bijbehorende procedures;</li> <li>• Een verklaring van de aanstelling van de omgevingsmanager en zijn / haar kwalificaties.</li> </ul>
B	2.1 - 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewijs dat aan het eerste punt is behaald;</li> <li>• Een kopie van de informatie- en klachtenprocedure richting omwonenden</li> </ul>
C	3.1 - 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewijs dat het tweede punt is behaald;</li> <li>• Een beschrijving van de wijze en frequentie van de metingen.</li> </ul>
D	4.1 - 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewijs dat het derde punt is behaald;</li> <li>• Een beschrijving van de wijze en frequentie van de metingen.</li> </ul>

### Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

E	1.1 - 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluatie van de prognose.</li> <li>• Bewijs dat de maatregelen en voorzieningen uit het werkplan gericht op gevaarlijke stoffen, indien van toepassing, zijn toegepast en gerealiseerd conform de procedures. Waar dit niet is gebeurd, een onderbouwing van de afwijkingen.</li> </ul>
F	2.1 - 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewijs dat aan het eerste punt is behaald;</li> <li>• Een rapportage en/of verklaring over de wijze waarop informatieverstrekking richting omgeving heeft plaatsgevonden en de wijze waarop (eventuele) klachten zijn behandeld, in relatie tot de vooraf hiervoor opgestelde procedures</li> </ul>
G	3.1 - 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewijs dat het tweede punt is behaald;</li> <li>• Een rapportage met een overzicht van de uitgevoerde metingen/monitoringen van de stofontwikkeling op en rond de bouwplaats met</li> <li>• bijbehorende resultaten en eventuele maatregelen naar aanleiding van die resultaten.</li> </ul>
H	4.1 - 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewijs dat het derde punt is behaald;</li> <li>• Een rapportage met een overzicht van de uitgevoerde metingen/monitoringen met bijbehorende resultaten en eventuele maatregelen naar aanleiding van die resultaten.</li> </ul>

### Definities

**Omgevingsmanager:**

Een omgevingsmanager opereert als intermediair tussen hoofdaannemer en omgeving en heeft als primaire taak bereikbaar te zijn en een luisterend oor te bieden voor klachten, vragen en opmerkingen.

**Geschikte deskundige:**

Een persoon die aantoonbaar (CV) kennis en vaardigheid bezit omtrent het meten en rapporteren van luchtkwaliteit.

**Periodiek:**

Minstens 1 x per dag gedurende het project.

Ernstige hinder Hinder die het normale functioneren van medewerkers, voorbijgangers en omwonenden belemmert.

### Aanvullende informatie

-

### Referenties

- Bouwbesluit 2012
- <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/vragen-antwoorden/rekenen-meten>
- [http://www.wiki.dgbc.nl/index.php/Hea\\_8\\_Interne\\_luchtkwaliteit](http://www.wiki.dgbc.nl/index.php/Hea_8_Interne_luchtkwaliteit)



# 3. Materialen



### Doel van de credit

Bevorderen van het hergebruik van materialen afkomstig uit de sloop en dat deze zoveel mogelijk worden aangewend als secundaire/nieuwe grondstof.

Max. Verplicht vanaf  
Sloopproject 20 pnt. ★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 20 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>3 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de materiaalmodule het resultaat groter is dan 30
2.	<b>5 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de materiaalmodule het resultaat groter is dan 40
3.	<b>7 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de materiaalmodule het resultaat groter is dan 50
4.	<b>10 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de materiaalmodule het resultaat groter is dan 60
5.	<b>15 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de materiaalmodule het resultaat groter is dan 70
6.	<b>20 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de materiaalmodule het resultaat gelijk aan of groter is dan 80.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Het resultaat na invulling van de materiaalmodule van de Slimslooptool v2.0 of hoger, is groter is dan 30.
- 2.1 Vorige 3 punten zijn behaald en:
  - 2.2 Het resultaat is groter dan 40.
  - 2.3 De totale stort is minder dan 5% van de totaal uitkomende stoffen (exclusief gevaarlijke stoffen en asbest)
- 3.1 Vorige 5 punten zijn behaald en:
  - 3.2 Het resultaat is groter dan 50.
- 4.1 Vorige 7 punten zijn behaald en:
  - 4.2 Het resultaat is groter dan 60.

5.1 Vorige 10 punten zijn behaald en:

5.2 Het resultaat is groter dan 70.

6.1 Vorige 15 punten zijn behaald en:

6.2 Het resultaat is 80.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De voor het invullen van de tool gebruikte stoffeninventarisatie;</li> <li>• Kopie van de ingevulde materiaalmodule met daarin de geschatte hoeveelheden en hun beoogde bestemming;</li> <li>• Getekende contracten met afnemers en be/verwerkers en waaruit blijkt wie de ontvanger van het materiaal is.</li> <li>• Een overzicht van niet herbruikbare materialen met bestemming en eindverwerking.</li> </ul>
B	2.1 - 6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berekening van de verwachte totale stort</li> </ul>

### Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam. Bewijsmateriaal is gelijk aan dat voor de Voorbereidingsfase, aangevuld met:

C	1.1 - 6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een ingevulde en geactualiseerde materiaalmodule met daarin de geschatte en werkelijke hoeveelheden en hun (beoogde) bestemming;</li> <li>• Transportbonnen, weegbrieven en ontvangstbewijzen van afgevoerde materialen;</li> <li>• Een actueel overzicht van niet herbruikbare materialen met bestemming en eindverwerking;</li> <li>• Een compleet afvalstoffendossier;</li> <li>• Een overzicht van niet herbruikbare materialen met bestemming en eindverwerking.</li> </ul>
---	-----------	---

### Definities

#### Slimslooptool

De Slimslooptool is te downloaden op [www.breeam.nl](http://www.breeam.nl)

#### Ladder van Lansink

De Ladder van Lansink is opgebouwd uit de volgende 'treden':

# MAT 91

## Materialen

- Preventie;
- Hergebruik;
- Sorteren en recyclen;
- Verbranden;
- Storten.

### Landelijk afvalbeheerplan

In het Landelijk afvalbeheerplan 2002 - 2012 (LAP) is de indeling verfijnd:

- Kwantitatieve preventie: het ontstaan van afvalstoffen wordt voorkomen of beperkt;
- Kwalitatieve preventie: bij het vervaardigen van stoffen, preparaten of andere producten wordt gebruikgemaakt van stoffen en materialen die na gebruik van het product geen of zo min mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken;
- Nuttige toepassing door producthergebruik: stoffen, preparaten, of andere producten worden na gebruik als zodanig opnieuw gebruikt;
- Nuttige toepassing door materiaalhergebruik: stoffen en materialen waaruit een product bestaat worden na gebruik van het product opnieuw gebruikt;
- Nuttige toepassing als brandstof: afvalstoffen worden primair toegepast als brandstof voor een andere wijze van energieopwekking;
- Verbranden als vorm van verwijdering: afvalstoffen worden verwijderd door deze te verbranden op het land;
- Storten: afvalstoffen worden gestort.

### Aanvullende informatie

-

### Referenties

- LAP
- Materiaalmodule
- Bestand Slimslopen, te downloaden op [www.breem.nl](http://www.breem.nl)

# 4. Energie



# ENE 91

## Energie-efficiënte apparatuur

### Doel van de credit

Een zodanige inzet van materieel op de slooplocatie, dat op het gebied van energiegebruik de meest efficiënte prestatie kan worden behaald.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	3 pnt.	

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 3 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar het geleverde bewijsmateriaal aantoont dat 50% van alle voor het project ingezette apparatuur minimaal een classificering 4 (Tier level 4) heeft of hoger.
2.	<b>1 punt</b>	Waar het geleverde bewijsmateriaal aantoont dat 75% van alle voor het project ingezette apparatuur minimaal een classificering 4 (Tier level 4) heeft of hoger.
3.	<b>1 punt</b>	Waar het geleverde bewijsmateriaal aantoont dat 90% van alle voor het project ingezette apparatuur minimaal een classificering 4 (Tier level 4) heeft of hoger.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 50% van alle voor het project ingezette apparatuur heeft een minimale classificering 4 (Tier level 4) of hoger.
- 2.1 75% van alle voor het project ingezette apparatuur heeft een minimale classificering 4 (Tier level 4) of hoger.
- 3.1 90% van alle voor het project ingezette apparatuur heeft een minimale classificering 4 (Tier level 4) of hoger.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

Extern transport wordt in deze credit buiten beschouwing gelaten. (Zie TRA 91 en TRA 92)

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Een lijst met alle geplande voor het sloopproject te gebruiken apparatuur inclusief de classificering (Tier level).</li><li>Een berekening van het percentage van de apparatuur met minimaal classificering Tier level 4 tov het totaal.</li></ul>
---	-----------	--

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

B	1.1 - 3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overzichten van gebruikte apparatuur, machine logboeken, foto's van de ingezette apparatuur, de tijd dat de apparatuur is gebruikt.</li><li>• Een kopie van de certificaten met de classificering (Tier level) van alle voor het project ingezette apparatuur.</li></ul>
---	-----------	--

## Definities

### Slooplocatie

Het terrein waar de sloop/demontage zal worden uitgevoerd.

### Apparatuur

Het betreft grotere apparatuur als shovels, bobcats, sloophamers, kranen etc. Geen handapparatuur.

## Aanvullende informatie

-

## Referenties

- Tier 4 Emission Standards, bron [www.dieselnet.com](http://www.dieselnet.com)

# ENE 92

## CO<sub>2</sub>-prestatieladder

### Doel van de credit

Het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot op organisatieniveau door middel van energiebesparende maatregelen en de daarbij behorende management-tools.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	1 punt.	

### Creditcriteria

Er kan maximaal 1 punt als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat de hoofdaannemer beschikt over, op organisatieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>• een extern geverifieerde CO<sub>2</sub>-voetafdruk</li><li>• een onderzoek naar energieverbruik</li><li>• een energiebesparingsplan</li></ul>

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 De CO<sub>2</sub>-voetafdruk is geverifieerd door een daartoe bevoegde instantie;
- 1.2 Het energie-onderzoek is uitgevoerd ofwel volgens het standaardonderzoek uit de Handleiding Infomil E16 of volgens de norm BRL 9500;
- 1.3 Het energiebesparingsplan bevat ten minste:
  - Een omschrijving van de bedrijfsactiviteiten
  - Een energiebalans waarin minimaal 90% van de energiestromen verklaard wordt.
  - Opgave van energiebesparingsmogelijkheden
  - Lijst van geplande maatregelen
  - Systeem van monitoring

### Aanvullingen op de criteria-eisen

Er wordt automatisch voldaan indien de hoofdaannemer in het bezit is van een CO<sub>2</sub> prestatieladder trede 3 certificaat of hoger.

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 1.3	Kopieën van: <ul style="list-style-type: none"><li>• De CO<sub>2</sub>-voetafdruk, het energieonderzoek en het besparingsplan;</li></ul>
---	-----------	--



## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

B	1.1 - 1.3	Het bewijsmateriaal voor de Uitvoeringsfase is gelijk aan de Voorbereidingsfase
---	-----------	---

### Definities

-

### Aanvullende informatie

-

### Referenties

- [www.skao.nl](http://www.skao.nl) voor CO<sub>2</sub>-prestatieladder
- [www.infomil.nl/publish/pages/68292/e16.pdf](http://www.infomil.nl/publish/pages/68292/e16.pdf)



# 5. Transport



### Doel van de credit

Reduceren van de uitstoot van CO2 en NOx bij het vervoer van personeel.

Max. Verplicht vanaf  
Sloopproject 4 pnt. ★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 4 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat het bedrijf over een elektronische rittenadministratie beschikt
2.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de transportmodule (personeel) het resultaat groter is dan 20
3.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de transportmodule (personeel) het resultaat groter is dan 30
4.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de transportmodule (personeel) het resultaat groter is dan 40

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Het bedrijf beschikt over een elektronische rittenadministratie op alle op het project gebruikte bedrijfsauto's.
- 2.1 Het eerste punt is behaald en:
  - 2.2 Resultaat uit de personeeltransportmodule van de Slimslooptool v2.0 of hoger, is groter dan 20
- 3.1 Het eerste punt is behaald en;
  - 3.2 Het resultaat uit de personeeltransportmodule is groter dan 30.
- 4.1 Het eerste punt is behaald en:
  - 4.2 Het resultaat uit de personeeltransportmodule is groter dan 40.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

## Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1	Een verklaring van de hoofdaannemer dat er elektronische rittenadministratie zal worden gebruikt.
B	1.1 - 4.2	Een ingevulde module met de Transport personeel - Planfase

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

C	2.1 - 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopie operationele rittenadministratie.</li> <li>• Een ingevulde Slimslooptool met de actuele transportbewegingen.</li> </ul>
---	-----------	--

## Definities

Elektronische rittenadministratie: Rittenadministratie a.d.h.v. elektronische registratie en GPS. (Track and trace)

## Aanvullende informatie

Deze credit moet het gebruik van transportmiddelen voor personenvervoer optimaliseren en de uitstoot tot een minimum te beperken.

## Referenties

- Transportmodule is onderdeel van de Slimslooptool

# TRA 92

## Transport van middelen en materiaal

### Doel van de credit

Reduceren van de uitstoot van CO2 en NOx bij het transport van middelen en materiaal.

Max. Verplicht vanaf  
Sloopproject 20 pnt. ★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 20 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>10 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de transportmodule (middelen en materiaal) het resultaat groter is dan 20
2.	<b>15 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de transportmodule (middelen en materiaal) het resultaat groter is dan 30
3.	<b>20 punten</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat na invulling van de transportmodule (middelen en materiaal) het resultaat groter is dan 40

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Resultaat uit de transportmodule is groter dan 20;
- 2.1 Resultaat uit de transportmodule is groter dan 30.
- 3.1 Resultaat uit de transportmodule is groter dan 40.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 3.1	Ingevulde transportmodule voorbereidingsfase.
---	-----------	---

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

B	1.1 - 3.1	Transportbonnen kunnen worden overlegd;
C	1.1 - 3.1	Lijst met kentekens om de Euro-categorie te kunnen vaststellen;
D	1.1 - 3.1	Ingevulde transportmodule uitvoeringsfase.

## Definities

-

## Aanvullende informatie

-

## Referenties

- Transportmodule is onderdeel van de Slimslooptool

# TRA 93

## Voorkomen verkeershinder

### Doel van de credit

Het minimaliseren van verkeershinder veroorzaakt door de sloop- en demontagewerkzaamheden.

Max. Verplicht vanaf  
Sloopproject 4 pnt. ★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 4 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er een inventarisatie van alle verkeersbewegingen in de omgeving van het project is gemaakt en naar aanleiding daarvan een vervoersplan is opgesteld.
2.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er een omleidingsplan is opgesteld.
3.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er tijdens de sloop, indien van toepassing extra parkeervoorzieningen zijn gerealiseerd zodat de bestaande parkeervoorzieningen niet door personeel worden belast.
4.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat 75% van het transport buiten de spits plaats vindt.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Voor het sloopproject is een vervoersplan ontwikkeld dat alle vormen van transport omvat die relevant zijn voor de omgeving. In het vervoersplan is de omgeving goed in kaart gebracht, zoals:
  - Inventarisatie van verkeersbewegingen in de omgeving van het project;
  - Belangrijke verkeersaders ;
  - OV verbindingen ;
  - Belangrijke locaties, welke veel bezoekers genereren;
  - Maatregelen benoemen om gebruikers vooraf voldoende te informeren;
  - Maatregelen benoemen (en later ook nemen) om het hinderen van de bestaande verkeersstromen zoveel mogelijk te beperken.
- 2.1 Het eerste punt is behaald en:
- 2.2 Voor het sloopproject is een omleidingsplan ontwikkeld, indien afzettingen in het openbare gebied noodzakelijk zijn;
- 2.3 Het omleidingsplan dient opgesteld te worden voor alle mogelijke bewegingen en gebruikers, zoals vrachtverkeer, autoverkeer, fietsers, voetgangers enz.;



- 2.4 De omleiding is helder en veilig;
- 2.5 Oneigenlijk gebruik wordt tegengegaan;
- 2.6 Gebruikers worden vooraf voldoende geïnformeerd.
  
- 3.1 Het eerste punt is behaald en:
- 3.2 Parkeervoorzieningen zijn in kaart gebracht;
- 3.3 De bestaande parkeervoorzieningen in de omgeving worden niet belast door het sloopproject.
- 3.4 Dit kan gerealiseerd worden door bijvoorbeeld:
  - Alle parkeervoorzieningen op het eigen terrein onder te brengen (binnen de hekken) .
  - Een apart parkeerterrein op een andere locatie. (Andere ideeën zijn ook mogelijk)
  
- 4.1 Het eerste punt is behaald en;
- 4.2 De spitsmomenten van de omgeving zijn in kaart gebracht;
- 4.3 Maatregelen zijn vastgesteld en genomen om werkverkeer buiten de spitsmomenten te laten plaatsvinden.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1	Vervoersplan;
B	2.1 - 2.6	Omleidingsplan;
C	3.1 - 3.4	Overzicht parkeersituatie en te nemen maatregelen;
D	4.1 - 4.3	Maatregelen om de spits te mijden.

### Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

E	1.1	Het voervoersplan wordt gebruikt en actueel is bijgewerkt;
F	2.1 - 2.6	Een actueel omleidingsplan, verifieerbare omleidingen;
G	3.1 - 3.4	Overzicht parkeersituatie en genomen maatregelen;
H	4.1 - 4.3	Maatregelen om de spits te mijden.

# TRA 93

## Voorkomen verkeershinder

### Definities

#### Spits

De ochtendspits valt in de periode van 7.00 tot 9.00 uur. De avondspits valt tussen 16.30 en 18.30 uur.

#### Omleidingsplan

Een plan met daarin een plattegrond waarop de beste optie voor de omleiding staat aangegeven zodat kwetsbare plaatsen worden omzeild en een veilige route kan worden bereiden waarbij geen scholen, bushaltes etc. worden gepasseerd. Het plan moet bestaan uit beschikbare wegen, rijrichtingen, maximum snelheid, risicovolle punten met voetgangers, kinderen etc. in de directe omgeving en opritten naar snelwegen.

### Aanvullende informatie

-

### Referenties

- Transportmodule is onderdeel van Slimslooptool

# 6. Water



### Doel van de credit

Het stimuleren van bouwplaatsen die vanuit milieu-oogpunt op een verantwoorde wijze worden beheerd in termen van beperking van waterverbruik

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	1 punt.	

### Creditcriteria

Er kan maximaal 1 punt als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.0	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat doelstellingen voor waterbesparing zijn bepaald en worden gemonitord en dat de doelstellingen met de daadwerkelijke waterconsumptie voor activiteiten op de bouwplaats zijn opgenomen in een rapport.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 De aannemer stelt een persoon aan welke verantwoordelijk is voor het monitoren en rapporteren van het waterverbruik;
- 1.2 Passende maatregelen en adequate keuzes volgend uit de procedure worden opgevolgd en geïmplementeerd. (Zoals verstuivers in plaats van sprays, bevochtigingslocaties/plaatsen, enz.);
- 1.3 Te behalen doelstellingen voor waterbesparing worden zichtbaar op het project opgehangen. (doelen zullen per project worden vastgesteld);
- 1.4 Het waterverbruik wordt wekelijks gemonitord. Behaalde resultaten en eventuele afwijkingen van de doelstellingen worden gecommuniceerd naar de werknemers;

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1	Aanstelling van een persoon welke verantwoordelijk is voor het monitoren en verzamelen van gegevens;
B	1.2	Overzicht van maatregelen, procedures en een heldere omschrijving van de in te zetten waterbesparende apparatuur;
C	1.3	Omschrijving van de te behalen doelstellingen voor waterbesparing;

D	1.4	Overzicht van de instructies aan de werknemers voor het behalen van de doelstellingen.
---	-----	--

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

E	1.1 - 1.4	Een inspectierapportage opgesteld door de assessor met daarin fotografisch bewijsmateriaal
F	1.1	Foto's van de toegepaste waterbesparende apparatuur;
G	1.2	Behaalde resultaten voor de doelstellingen zoals bepaald in de voorbereidingsfase;
H	1.3	Rapportage met daarin ingevulde overzichten van het waterverbruik per week;
I	1.4	Overzicht van afwijkingen en een kopie van de overleggen met de werknemers waarin de behaalde doelstellingen en afwijkingen worden gecommuniceerd;

## Definities

### Sloopproject

Het terrein waarop het project zal worden uitgevoerd.

## Aanvullende informatie

Doelstellingen Deze worden in deze BREEAM-NL-credit gevraagd ter bevordering van het proces van het vaststellen van doelen en om deze te bewaken om ze te behalen. Omdat doelstellingen projectspecifiek van aard zijn, geeft BREEAM-NL bewust geen waardes op.

## Referenties

-



# 7. Vervuiling



# POL 91

## Geluidsoverlast

### Doel van de credit

Het beperken van geluidsoverlast voor de omgeving en medewerkers tijdens sloop- en demontagewerkzaamheden.

	Max.	Verplicht vanaf
Gebouwen	5 pnt.	★★★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 5 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat het stappenplan circulaire bouwlawaai doorlopen is in de voorbereidingsfase
2.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er verregaande maatregelen getroffen zijn om geluidsniveaus en geluidbronnen te beperken en hinder voorkomen wordt.
3.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat het geluidsniveau tijdens het project geen aanleiding geeft voor klachten over geluidhinder van bestaande gebouwen of natuurgebieden die zich in de directe omgeving van de slooplocatie bevinden.
4.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er op de bouwplaats gebruik wordt gemaakt van het continue monitoren van geluid.
5.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat de Best Beschikbare Stille Technieken (BBST) en de meest gunstige werkwijze zijn toegepast.

Een plattegrond met daarop de locatie van het sloopproject en de directe omgeving is verplicht.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Het stappenplan circulaire bouwlawaai dient in de voorbereidingsfase te zijn uitgewerkt.
- 1.2 Het stappenplan dient te resulteren in concrete maatregelen die schriftelijk zijn vastgelegd en worden toegepast.
- 1.3 Maatregelen dienen aantoonbaar met de medewerkers te zijn besproken.
  
- 2.1 Aan het eerste punt is voldaan.
- 2.2 Onder verregaande maatregelen wordt verstaan tenminste te voldoen aan 4 van onderstaande punten:
- 2.3 Een goede, tijdige en juiste informatievoorziening aan omwonenden over de verschillende gebeurtenissen in het bouwproces met betrekking tot geluid, voor zowel eerste- als tweedelijns bebouwing. (Brief aan omwonenden)
- 2.4 Een verbod op bouwradio's binnen 100 meter van bebouwing, verplichting om motoren en machines indien niet in gebruik uit te zetten en het stimuleren van omgevingsbewustzijn van medewerkers (Bewuste bouwers);
- 2.5 Monitoren van geluidsniveaus door middel van periodiek bemande monitoring.



- 2.6 Werkzaamheden uitsluitend uitvoeren op de uren zoals aangegeven in de lokale verordening of in het contract
- 2.7 Een klachtenafhandelingsprocedure waarbij klachten minimaal binnen 24 uur in behandeling genomen worden
- 2.8 Omwonenden worden bij ernstige hinder gecompenseerd, bijvoorbeeld door middel van een hotelovernachting;
- 2.9 Een snelheidsbeperking op werkwegen.
- 2.10 Het aanstellen van een omgevingsmanager.
  
- 3.1 Aan het eerste punt is voldaan.
- 3.2 Een geluidonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) naar het verwachte langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L<sub>ar</sub>,I<sub>t</sub>) en het maximaal geluidniveau (L<sub>Amax</sub>) ten gevolge van de geluidsbron ter plaatse van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij moet het geluidniveau ter plaatse van de gevel bepaald worden en van het binnenniveau.
- 3.3 Het geluidonderzoek moet worden uitgevoerd door een geschikte deskundige.
- 3.4 Het onderzoek dient om de genomen maatregelen te evalueren en zo nodig bij te stellen op basis van de geluidsnormen.
  
- 4.1 Aan het eerste punt is voldaan.
- 4.2 Geluidsniveaus continue monitoren door middel van een gekalibreerd klasse 1 systeem voorzien van weersbestendige microfoon.
- 4.3 Het monitoren dient gerealiseerd te worden conform 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 SC78349'.
- 4.4 Ter voorkoming van klachten of overschrijding dienen de drempelwaarden als benoemd in de circulaire bouwlawaai.
- 4.5 De continu monitoring dient om de genomen maatregelen te evalueren en zo nodig bij te stellen op basis van de geluidsnormen.
  
- 5.1 Aan het eerste punt is voldaan
- 5.2 Stille technieken geven een aanmerkelijke geluidsreductie ten opzichte van traditioneel slopen en vooral ook een veel gelijkmatiger geluidsniveau. Bijvoorbeeld door voorboren, hydraulisch slopen, geluidsreducerende sloophamers of tijdsbegrenzing. De meest gunstige werkwijze kan betrekking hebben op de indeling van het werkterrein en/of het onderling op elkaar afstemmen van werkprocessen met als doel de geluidshinder zoveel mogelijk te vermijden.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

Er dienen maatregelen te worden genomen wanneer de geluidsniveaus vanaf de slooplocatie hoger zijn dan de waarden zoals in onderstaande tabel.

Tabel 1	07:00-19:00 uur	19:00-23:00 uur	23:00-7:00 uur
L <sub>Ar</sub> ,I <sub>t</sub> gevel geluidsgoedige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L <sub>Ar</sub> ,I <sub>t</sub> geluidsongevoelige en aangrenzende bebouwing	30 dB(A)	25 dB(A)	20 dB(A)
L <sub>Amax</sub> gevel geluidsgoedige gebouwen	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
L <sub>Amax</sub> geluidsongevoelige en aangrenzende bebouwing	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 5.2	Een rapportage waaruit blijkt dat het stappenplan circulaire bouwlawaai gevolgd is.
B	2.1 - 2.10	Aantoonbaar bewijs zoals een brief aan omwonenden, tijdschema's, lokale verordeningen, planning van bemande monitoring, klachtenprocedure, geplande snelheidsbeperkingen en het contract met de omgevingsmanager.
C	1.1 - 1.3	Aantoonbaar overleg met de medewerkers over de doelstellingen en de werkwijze om bouwlawaai te beperken.

### Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

D	2.1-2.10	Resultaten naar aanleiding van de genomen maatregelen; overeenkomend bewijsmateriaal zoals een brief aan omwonenden, tijdschema's, lokale verordeningen, resultaten van de geplande bemande monitoring, klachtenprocedure, geplande snelheidsbeperkingen en het contract met de omgevingsmanager.
E	3.1 - 4.5	Resultaten van het geluidonderzoek en/of monitoring, uitgevoerd door een geschikte deskundige.
F	5.1 - 5.2	Bewijs dat stille technieken, procedures en een werkproces zijn toegepast.

## Definities

### Geluidsniveau

Niveau van het ter plaatse optredende geluid (LA), uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) opgestelde regels, zoals neergelegd in NEN-EN-IEC-60651, 1994.

### Langtijdgemiddeld geluidsniveau (L<sub>Ar,It</sub>)

Energetische gemiddelde van de afwisselende geluidsniveaus vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de HMRI.

### Geluidsgevoelige gebouwen

Conform artikel 1 van de Wet geluidhinder, zijn naast woningen tevens onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen aangewezen als geluidsgevoelige gebouwen.

### Omgevingsmanager

Een omgevingsmanager opereert als intermediair tussen hoofdaannemer en omgeving en heeft als primaire taak bereikbaar te zijn en een luisterend oor te bieden voor klachten, vragen en opmerkingen.

### **Geschikte deskundige**

Een persoon die aantoonbaar (CV) kennis en vaardigheid bezit omtrent het meten en rapporteren van geluid.

### **Periodiek**

Minstens 1 x per dag gedurende het project.

## **Aanvullende informatie**

Stappenplan gedestilleerd uit circulaire bouwlawaai 2010:

1. Bepaal de kans op hinder:

Doorloop de vragenlijst in een zo vroeg mogelijk stadium om vast te stellen of er aandacht moet zijn voor lawaai. De vragenlijst is evenals het stappenplan online te raadplegen, zie referenties.

2. Vergunning of ontheffing:

Wordt het voorkomen van bouwlawaai geregeld in de omgevingsvergunning of wordt er teruggevallen op een gemeentelijke verordening.

3. Bepaal de mate van hinder:

Met behulp van een akoestisch rapport al dan niet in combinatie met de afstandstabel kan de mate van hinder bepaald worden.

4. Inzet van stille technieken:

Om bouwhinder te voorkomen, worden bij voorkeur brongerichte maatregelen getroffen.

5. Voorwaarden in ontheffing of vergunning:

Specifieke oplossingen (maatwerk) kunnen worden vastgelegd in voorwaarden.

6. Controle en handhaving:

Als er voorwaarden zijn verbonden aan een vergunning of ontheffing dienen deze te worden gecontroleerd.

## **Referenties**

- BREEAM-NL Nieuwsbouw Pol 8 Geluidsoverlast
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 (HMRI, 1999)
- Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 SC78349
- NEN-EN-IEC-60651, 1994
- <http://www.bewustebouwers.nl/>
- <http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/specifieke/bouwlawaai-0/hinder/>

### Doel van de credit

Het beperken van overlast door stof voor mens en omgeving tijdens sloop- en demontagewerkzaamheden.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	4 pt.	★ ★ ★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 4 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat op de slooplocatie aan 5 criteria-eisen wordt voldaan (1-11)
2.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat op de slooplocatie aan 7 criteria-eisen wordt voldaan (1-11)
3.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat op de slooplocatie aan 9 criteria-eisen wordt voldaan (1-11)
4.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat op de slooplocatie aan 9 criteria-eisen wordt voldaan(1-11) en tevens aan de criteria onder 12 en 13

### Criteria-eisen

1.1 - 4.1 Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

1. Er is een verantwoordelijk persoon, voor het uitvoeren van maatregelen en inspecties op het terrein, schriftelijk aangewezen;
2. Het bouwterrein is zodanig ingericht dat stofveroorzakende activiteiten zo ver mogelijk van receptoren in de omgeving (<200m) plaatsvinden;
3. Belangrijke bouwwegen zijn verhard (bestrating of voldoende rijplaten) om opwaaien van stof als gevolg van transport en verkeer te verminderen;
4. Er zijn maatregelen getroffen ter beperking van stof bij de opslag van sloopafval door middel van afdekking (stofdichte afdekking);
5. Er zijn windreductieschermen (geen gaas) aangelegd om stofopwaaiende activiteiten te beperken;
6. Het terrein wordt nat- en schoongehouden (aardvochtig) door middel van beneveling;
7. Er zijn maatregelen getroffen om stof tijdens het sloopwerk aan de bron te beperken; (nabij de giek van de sloopkraan of vergruizer, de toevoermond van de breekinstallatie, de zeefinstallatie, de valpunten etc.)
8. Valhoogtes van sloopmateriaal zijn geminimaliseerd;
9. Te slopen gebouwen of gebouwdelen worden ingepakt;
10. Lading sloopafval die het bouwterrein verlaat wordt afgedekt met een zeil of metalen klep;
11. Vrachtverkeer dat bouwterrein verlaat wordt schoongemaakt of schoongespoten (indien dit tijdelijk niet noodzakelijk is dient wel de mogelijkheid aanwezig te zijn);

12. Het visueel monitoren van stofproductie op en rond de bouwplaats door middel van periodiek bemande
13. Het continue visueel monitoren van stofproductie tijdens sloopwerkzaamheden op de bouwplaats.

## Aanvullingen op de criteria-eisen

-

## Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1	Een kopie van ontwerp- en besteksomschrijvingen en (terreininrichtings)tekeningen waarin de te treffen maatregelen en voorzieningen ten behoeve van stofreductie zijn opgegeven of gespecificeerd;
B	1.1 - 4.1	Aantoonbaar overleg met medewerkers over de doelstellingen m.b.t. stofreductie, werkwijze en de handhaving hiervan;
C	1.1 - 4.1	Een verklaring dat een bevoegd persoon verantwoordelijk is voor de het uitvoeren van maatregelen en inspecties op het terrein en het naleven van de afspraken hieromtrent door overige personen en partijen op de bouwplaats;
D	1.1 - 4.1	Een beschrijving van de wijze en frequentie van de visuele monitoring van stof op en rond de bouwplaats.

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

E	1.1	Bewijs dat er geen zichtbaar stof aanwezig is op of rond de bouwplaats;
F	1.1 - 4.1	De maatregelen en voorzieningen die in ontwerp- en besteksomschrijvingen en (terreininrichtings)tekeningen waren opgenomen gedurende het project zijn ook toegepast en gerealiseerd conform die specificatie;
G	1.1 - 4.1	Een rapportage en/of verklaring van de bevoegd en gekwalificeerde persoon dat maatregelen en voorzieningen zijn toegepast en gerealiseerd conform afspraak;
H	1.1 - 4.1	Een rapportage met een overzicht van de uitgevoerde visuele inspecties op en rond de bouwplaats met bijbehorende resultaten en eventuele maatregelen naar aanleiding van die resultaten.
I	1.1 - 4.1	Er moet d.m.v. wekelijkse foto's, rapportages, verslagen van maatregelen worden aangetoond dat aan de eisen wordt voldaan.

# POL 92

## Stofreductie

### Definities

#### **Verantwoordelijk persoon**

Uitvoerder, omgevingsmanager of veiligheidskundige.

### Aanvullende informatie

-

### Referenties

-

### Doel van de credit

Het beperken van overlast door trillingen voor mens en omgeving tijdens sloop- en demontagewerkzaamheden.

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	5 pnt.	★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 5 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er voorafgaand aan de werkzaamheden een prognose is gemaakt van de optredende trillingsniveaus.
2.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat een nulmeting in de vorm van expertise en opname is gedaan van belendingen.
3.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er wordt voldaan aan het document "meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen"
4.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er verregaande maatregelen getroffen zijn om trillingsniveaus en trillingsbronnen te beperken en hinder voorkomen wordt
5.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat er op de bouwplaats gebruik wordt gemaakt van het continue monitoren van trillingen.

### Criteria-eisen

- 1.1 Bij projecten waar activiteiten worden uitgevoerd binnen 40 meter afstand van trillingsgevoelige objecten, dient een schriftelijke prognose opgesteld te worden van de optredende trillingsniveaus.
- 1.2 Er wordt aangetoond dat er overleg is met de leiding over de doelstellingen en maatregelen om trillingen te verminderen.
  - 2.1 Door een onafhankelijk bouwkundig adviesbureau dient een opname ter plaatse gedaan te worden van belendende gebouwen en erfafscheidingen binnen een straal van 50 meter rondom de projectlocatie.
  - 2.2 De huidige staat van het exterieur van de gebouwen dient vastgelegd te worden door middel van foto's en een schriftelijke bouwkundige rapportage.
  - 2.3 Bewoners en/of gebruikers dienen voorafgaand aan de opname schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van de werkzaamheden en het doel ervan.
  - 2.4 Voor het verkrijgen van het derde punt dient naast het exterieur tevens het interieur vastgelegd te worden, na voorafgaande toestemming van de bewoner/gebruiker.
- 3.1 Trillingshinder wordt beoordeeld aan de hand van het maximaal optredende trillingsniveau en het gemiddeld trillingsniveau;

# POL 93

## Trillingen

- 3.2 De berekende waarde dient te voldoen aan de gestelde grens- en streefwaarden, als gesteld in het document: "meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen".
- 4.1 Onder vergaande maatregelen wordt verstaan tenminste te voldoen aan 5 van onderstaande punten:
- 4.2 Een goede, tijdige en juiste informatievoorziening aan omwonenden over de verschillende gebeurtenissen in het bouwproces met betrekking tot trilling, voor zowel eerste- als tweedelijns bebouwing.
- 4.3 Het stimuleren van omgevingsbewustzijn van medewerkers (Bewuste bouwers).
- 4.4 Monitoren van trillingsniveaus door middel van periodiek bemande monitoring.
- 4.5 Werkzaamheden uitsluitend uitvoeren tussen 07:00 en 19:00 uur.
- 4.6 Een klachtenafhandelingsprocedure waarbij klachten minimaal binnen 24 uur in behandeling genomen worden
- 4.7 Omwonenden worden bij ernstige hinder gecompenseerd, bijvoorbeeld door middel van een hotelovernachting
- 4.8 Een snelheidsbeperking op werkwegen, van maximaal 10 km/h.
- 4.9 Een beperking van as-lasten van werkverkeer van maximaal 8,0 ton.
- 4.10 Het aanstellen van een omgevingsmanager.
- 5.1 Trillingsniveaus continue monitoren door middel van een gekalibreerd en gecertificeerd 3D systeem, bemand of onbemand conform het vierde punt.
- 5.2 Ter voorkoming van klachten of overschrijding dienen de drempelwaarden als benoemd bij het vierde punt ingesteld te worden.
- 5.3 Bij overschrijding van de ingestelde waarden dient de uitvoering en directie automatisch gewaarschuwd te worden om passende maatregelen te treffen.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1	Schriftelijke rapportage van de prognose van de trillingsniveaus, uitgevoerd door een geschikte deskundige;
B	1.2	Aantoonbaar overleg met de medewerkers over de doelstellingen en de werkwijze om trillingen te beperken;
C	3.1 - 3.2	Kopie van ontwerp- en besteksomschrijvingen, waarin de toegestane grens- en streefwaarden en/of aanvullende maatregelen nauwkeurig zijn aangegeven conform de "meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen";
D	4.1 - 4.2	Meet- en monitoringsplan waarin afspraken zijn beschreven op welke manier de resultaten kenbaar gemaakt worden aan de belanghebbenden;
E	2.1 - 3.2	Bouwkundige rapportage van de nulmeting van belendende panden inclusief fotorapportage;
F	2.1 - 3.2	Brief waarin de bewoners en/of gebruikers op de hoogte worden gesteld van de nulmeting opname.



## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

G	2.1 - 5.3	Onderzoeksrapportage van belendende bebouwing en erfafscheidingen binnen een straal van 50 meter rondom de projectlocatie
H	2.2	Foto's en een geschreven constructierapport van de huidige staat van de bestaande bebouwing
I	2.3	Bewoners en/of gebruikers dienen voorafgaand aan de opname schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van de werkzaamheden en het doel ervan
J	2.4	Foto's van de huidige staat van het interieur van de bestaande bebouwing
K	3.1 - 3.2	Rapportage van de trillingsoverlast bij het maximaal optredende trillingsniveau en het gemiddeld trillingsniveau volgens de "meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen"
L	4.2*	Rapportage waaruit blijkt dat omwonenden tijdig en op een juiste wijze zijn geïnformeerd over de werkzaamheden in het proces welke trillingen kunnen veroorzaken voor zowel eerste- als tweedelijns bebouwing.
M	4.3*	Communicatie met medewerkers om omgevingsbewustzijn van medewerkers te stimuleren (Bewuste bouwers).
N	4.4*	Rapportage van het periodiek monitoren van trillingsniveaus
O	4.5*	Tijdschema's waaruit blijkt dat bouwactiviteiten uitsluitend tussen 7:00 uur en 19:00 uur zijn uitgevoerd.
P	4.6*	Een klachtenafhandelingsprocedure
Q	4.7*	Bewijs dat omwonenden zijn gecompenseerd bij ernstige trillingshinder. bijvoorbeeld hotelkweitanties.
R	4.8*	Foto's van verkeersborden, snelheidsbeperkingen, regelgeving, circulaire, waaruit blijkt dat er een snelheidsbeperking op bouwwegen geldt.
S	4.9*	Een lijst van vrachtwagens met een beperking van as-lasten van werkverkeer van maximaal 8,0 ton.
T	4.10*	Aanstelling van een omgevingsmanager
U	5.1	Rapporteren van passende maatregelen bij overschrijding van de ingestelde waarden

\* Conform de gekozen eisen bij creditcriteria 4.

### Definities

#### Trillingen

Door een bepaalde bron kunnen trillingen ontstaan die doorgegeven worden via een vaste materie (zoals vloeren, wanden, funderingen, etc.) en een kracht uitoefenen op de bodem. Trillingen kunnen veroorzaakt worden door verkeer en industriële activiteiten. De trilling plant zich voort in de bodem en kan elders hinder of zelfs schade opleveren.

#### Trillingsniveau

Niveau van de ter plaatse optredende trilling, uitgedrukt in Hz.

#### Trillingsgevoelige functies

Conform de meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen, zijn er drie soorten trillingsgevoelige functies te onderscheiden, waaronder:

- Schade aan gebouwen, bijvoorbeeld monumenten, woningen, scholen, etc.;
- Hinder voor personen in gebouwen, bijvoorbeeld mensen in woningen;
- Storing aan apparatuur, bijvoorbeeld ziekenhuizen en laboratoria.

#### Omgevingsmanager

Een omgevingsmanager opereert als intermediair tussen aannemer en omgeving en heeft als primaire taak bereikbaar te zijn en een luisterend oor te bieden voor klachten, vragen en opmerkingen.

#### Geschikte deskundige

Een persoon die aantoonbaar (CV) kennis en vaardigheid bezit omtrent het meten en rapporteren van trillingen.

#### Periodiek

Minstens 1 x per week gedurende het project.

### Aanvullende informatie

-

### Referenties

- Meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen (SBR, 2002)
- Erschütterungen im Bauwesen, DIN 4150, ISO 2631/2
- Besluit mobiel breken bouw- en sloopafval
- <http://www.bewustebouwers.nl/>

# 8. Landgebruik & ecologie



# LE 91

## Flora & Fauna op locatie

### Doel van de credit

Het stimuleren van het treffen van maatregelen om planten en dieren die aanwezig zijn op de slooplocatie te beschermen en waar mogelijk te behouden gedurende de sloopwerkzaamheden. Mogelijkheden onderzoeken om bestaande flora en fauna te behouden voor latere bestemming van/op de locatie.

Max. Verplicht vanaf  
Sloopproject 2 pnt. ★★

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 2 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat het bedrijf voor aanvang van de sloopwerkzaamheden over een natuurrapportage met werkprotocol beschikt die door een erkend ecooloog is opgesteld.
2.	<b>1 punt</b>	Waar de geleverde bewijsvoering aantoont dat het bedrijf na oplevering over een rapportage beschikt dat werkzaamheden conform de eisen van het werkprotocol uit de natuurrapportage zijn uitgevoerd.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Vóór aanvang van de sloopactiviteiten stelt een erkend ecooloog een natuurrapportage op waarin de slooplocatie wordt beschreven op basis van een bureauonderzoek en veldbezoek en indien noodzakelijk een inventarisatie in het veld. Dit betekent dat:
  - De aanwezige ecologische waarden (beschermde plant- en diersoorten soorten en algemene natuurwaarden) zijn geïnventariseerd;
  - Het potentieel voor plant- en diersoorten van de locatie in beeld is gebracht, waarbij dit is gerelateerd aan de omgeving (regionale ligging) van de slooplocatie;
  - 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 sloopproject wel te realiseren, maar met minimale verstoring van de flora en fauna.
  - De hoofdaannemer informeert en traint de medewerkers hoe het ecologisch werkprotocol geïmplementeerd dient te worden.
  - Er wordt voldaan aan de wettelijke verplichtingen uit de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet, Boswet en het Provinciaal compensatiebeginsel;
- 2.1 Een erkend ecooloog heeft gedurende het sloopproces vastgesteld dat volgens het werkprotocol en (de specifieke voorwaarden van) een eventueel afgegeven ontheffing gewerkt wordt en stelt hierover na oplevering een verklaring op.

## Aanvullingen op de criteria-eisen

-

## Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 2.1	Een kopie van een opgestelde natuurrapportage met daarin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologische beschrijving van de locatie;</li> <li>• Overzicht van de mogelijke effecten van de sloopwerkzaamheden op lokale ecologie;</li> <li>• Een werkprotocol met daarin instructies voor de uitvoerder om mogelijke negatieve effecten te verminderen of te voorkomen;</li> </ul>
---	-----------	---

## Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

B	2.1	Een rapport van een erkend ecooloog waaruit blijkt dat: De werkzaamheden volgens het werkprotocol zijn uitgevoerd (dit kan een hoofdstuk zijn in de eerder genoemde natuurrapportage, die na voltooiing is toegevoegd);
C	1.1 - 2.1	Een rapport van een erkend ecooloog waaruit blijkt dat: Voldaan is aan de relevante Nederlandse wetgeving met betrekking tot natuur en ecologie.

## Definities

### Ecologisch werkprotocol

Een document dat tijdens de uitvoer van het sloopproject instructies biedt aan de uitvoerder om planten en dieren te ontzien én om de eventuele maatregelen ten behoeve van ecologie op een goede manier uit te voeren. Een ecologisch werkprotocol biedt hiertoe zeer concrete maatregelen. Een ecologisch werkprotocol is, indien beschikbaar, gebaseerd op een door het ministerie van LNV erkende 'gedragscode'. Een ecologisch werkprotocol heeft tot doel te voldoen aan de zorgplicht en verplichtingen uit de Natuurbeschermingswet, en het beschermen van zwaarder beschermde soorten (artikel 2 van de Flora- en faunawet en rode lijst soorten) en overige zeldzame soorten.

### Erkend ecooloog

Voor de definitie van een erkend ecooloog gaat BREEAM uit van de definitie die de Dienst Regelingen (de dienst van het ministerie van LNV dat vergunningen en ontheffingen verleent met betrekking tot de Flora- en faunawet) hanteert. Een erkend ecooloog is een persoon die:

- 1.0 Op hbo-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie EN/OF
- 2.0 Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene BureausEN/OF
- 3.0 Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON, etc.).

# LE 91

## Flora & Fauna op locatie

### Gedragscode

Een document waarin een uitvoerende partij zich committeert om bij bepaalde activiteiten te voldoen aan de zorgplicht en de plicht om zwaarder beschermde soorten van de Flora- en faunawet te beschermen. Deze gedragscode dient door het ministerie van LNV te worden goedgekeurd. Een gedragscode kan in samenwerkingsverband worden opgesteld door partijen die dezelfde typen activiteiten uitvoeren. De organisatie Bouwendend Nederland stelt op het moment dat dit document wordt opgesteld, een dergelijke gedragscode op.

### Natuurrapportage

Een door een ecooloog opgestelde rapportage, waarin alle relevante ecologische informatie rond het slooproject is vastgelegd (zie Bijlage 1 voor een voorbeeld van de inhoud van een dergelijke natuurrapportage). Dit document wordt opgesteld en bijgewerkt gedurende het gehele slooproces door een erkend ecooloog, van locatiekeuze tot beheer van de groene ruimte. In Bijlage 1 staat aangegeven welke informatie in een dergelijke natuurrapportage dient opgenomen te worden.

### Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor de flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat (ministerie van LNV).

## Aanvullende informatie

### Relevante wet- en regelgeving

- Flora- en faunawet (bescherming van inheemse plant- en diersoorten).
- Natuurbeschermingswet (bescherming van gebieden met specifieke waarde voor de Nederlandse natuur, zie <http://www.minlnv.nl>)
- De Wet Ruimtelijke Ordening verplicht gemeenten tot het opstellen van een bestemmingsplan. In het bestemmingsplan worden ook natuurgebieden begrensd. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel dient, bij het vaststellen van een bestemmingsplan(wijziging), onderzocht te worden of er geen andere wetgeving met dit besluit conflicteert. Dit betekent dat er een onderzoek naar flora en fauna zal moeten plaatsvinden, om te controleren of er geen wetsartikelen uit de natuurwetgeving overtreden worden.

### Relevante links

- Op de website <http://www.natuurloket.nl/> krijgt u inzicht in de aanwezigheid van beschermde soorten en informatie over de wettelijke bepalingen waaronder deze dieren en planten vallen.
- Netwerk Groene Bureaus: voor het vinden van een erkend ecooloog. <http://www.netwerkgroenebureaus.nl/>

## Referenties

- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit voor informatie over de Nederlandse natuurwetgeving. <http://www.minlnv.nl>
- De Flora- en faunawet (2002): beschermen en in stand houden van inheemse plant- en diersoorten.
- De Natuurbeschermingswet (1998 – in werking vanaf 2005) – doel: bijzondere natuurgebieden beschermen en in stand houden.

# LE 92

## Gesloten grondbalans

### Doel van de credit

Het beperken van de milieubelasting voor afvoer van grondstromen, door hergebruik van grondstromen binnen een zelfde slooplocatie

	Max.	Verplicht vanaf
Sloopproject	2 pnt.	

### Creditcriteria

Er kunnen maximaal 2 punten als volgt toegekend worden:

Ref.	Punten	
1.	<b>1 punt</b>	Wanneer minimaal 60% van de vrijkomende grondstromen binnen het bouwproject wordt hergebruikt.
2.	<b>1 punt</b>	Wanneer minimaal 80% van de vrijkomende grondstromen binnen het bouwproject wordt hergebruikt.

### Criteria-eisen

Het volgende toont aan dat wordt voldaan:

- 1.1 Het percentage hergebruik is ten minste 60% en:
  - 1.2 De kwaliteit van grond en baggerspecie moet worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring zoals vermeld in het besluit bodemkwaliteit.
  - 1.3 Bij hergebruik van grondstromen dient de wettelijke zorgplicht en het stand-still principe in acht te worden genomen. Deze zorgplicht betekent dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat nadelige gevolgen kunnen optreden als gevolg van een toepassing, maatregelen moet nemen om verontreiniging te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
  - 1.4 Indien de grondstroom tussentijds bewerkt wordt, dient opnieuw de milieuhygiënische kwaliteit te worden vastgesteld;
  - 1.5 De opdrachtgever stelt vooraf een plan van aanpak (gesloten grondbalans) op welke indien noodzakelijk ter goedkeuring bij het bevoegd gezag wordt aangeboden;
  - 1.6 Het hergebruik dient te voldoen aan de bepalingen uit het Besluit Bodemkwaliteit;
  - 1.7 Na hergebruik van grond dient de bodem te voldoen aan het beoogde gebruik van de locatie.
- 
- 2.1 Het eerste punt is behaald en:
  - 2.2 Het percentage hergebruik is 80% of meer.

### Aanvullingen op de criteria-eisen

-

# LE 92

## Gesloten grondbalans

### Benodigd bewijsmateriaal - Voorbereidingsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

A	1.1 - 2.2	Een erkende milieuhygiënische kwaliteitsverklaringen van de her te gebruiken grondstromen zoals: <ul style="list-style-type: none"><li>• Partijkeuring cf besluit bodemkwaliteit</li><li>• Erkende kwaliteitsverklaring</li><li>• Fabrikant-eigenverklaring (</li><li>• water)Bodemonderzoek</li><li>• (water)Bodemkwaliteitskaart</li></ul>
B	1.1 - 2.2	Plan van aanpak met beschrijving van werkzaamheden, schematische tekening van gesloten grondbalans en berekende grondbalans;
C	1.1 - 2.2	Eventuele noodzakelijke meldingen dan wel goedkeuring van het bevoegd gezag zoals vernoemd in het Besluit Bodemkwaliteit.

### Benodigd bewijsmateriaal - Uitvoeringsfase

Onderstaande bewijslast dient ter ondersteuning van de verantwoording door het projectteam.

D	1.1 - 2.2	Documenten grondbalans;
---	-----------	-------------------------

### Definities

- Grondstromen: <http://www.bodemrichtlijn.nl/Bibliotheek/grondstromen>
- Grond - baggerspecie: <http://www.agentschapnl.nl/faq/veelgestelde-vragen-over-grond-en-baggerspecie-algemeen-en-definities>
- Stand still principe: [http://www.rivm.nl/rvs/Normen/Milieu/Bagger\\_en\\_grondnormen](http://www.rivm.nl/rvs/Normen/Milieu/Bagger_en_grondnormen)

### Aanvullende informatie

- <http://www.agentschapnl.nl/onderwerp/besluit-bodemkwaliteit>
- <http://www.agentschapnl.nl/onderwerp/overzicht-publicaties-staatscourant-en-staatsblad-besluit-bodemkwaliteit>
- [http://www.agentschapnl.nl/sites/default/files/sn\\_bijlagen/Handreiking\\_Besluit\\_bodemkwaliteit-24-252539.pdf](http://www.agentschapnl.nl/sites/default/files/sn_bijlagen/Handreiking_Besluit_bodemkwaliteit-24-252539.pdf)<http://www.agentschapnl.nl/onderwerp/handhaving-uitvoeringsmethode-besluit-bodemkwaliteit-hum-bbk>

### Referenties

-





# BREEAM® NL