

# 1. Algemeen

PAR

- 01 Opdrachtgever
- 02 Directie
- 03 Locatie
- 04 Algemene beschrijving
- 05 Tijdsbepaling
- 06 Onderhoudstermijn
- 10 Circulariteit

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl en SloopCirculair.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

De aanbestedende dienst meldt het project en de aannemer na gunning aan voor registratie, verificatie en rapportage in Projectenmodule.nl. Verificatie van het project wordt uitgevoerd door een Certificerende Instelling. Deelname aan de Projectenmodule is van belang, het draagt bij aan de monitoring en het op basis daarvan kunnen aanpassen van de minimale eisen.

Aan het eind van het project overlegt de aannemer een Projectcertificaat als bewijs dat aan de duurzame eisen is voldaan, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>.

- 11 Duurzaam beton

Voor duurzaam beton zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

## 12 Duurzaam asfalt

Voor duurzaam asfalt zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

## 13 Duurzame openbare verlichting

Voor duurzame openbare verlichting zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

## 14 Duurzaam groen

Voor duurzaam groen zijn de eisen geformuleerd voor het maaien en snoeien met behoud van de biodiversiteit en hoe om te gaan met vrijgekomen materialen om de circulariteit hiervan te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

## 15 Emissies bouwvoertuigen en bouwmaterieel

Voor emissies zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de CO2 emissie, Stikstof en Fijnstof. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke

circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

#### 16 Duurzame straatbakstenen

Voor duurzame straatbakstenen zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de CO2 emissie. Met deze eis wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

#### 17 Duurzaam slopen

Voor het slopen van objecten, bouwwerken en vastgoed zijn eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de herbruikbaarheid van onderdelen en grondstoffen (sloopcirculair.nl). Met de eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>

## 2. Beschrijving

### 2.1 Algemene gegevens

#### 01 Tekeningen

.....

#### 02 Peilen en hoofdafmetingen

.....

#### 03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende stoppunten:

1. ....

2. ....

enzovoort

#### 04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- .....
- De procedure-informatie-overdracht op <https://moederbestek.nl> voor: procedure-informatie-overdracht
- De actuele productbladen voor duurzaam beton op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>
- De actuele productbladen voor duurzaam asfalt op <https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/>
- De actuele productbladen voor duurzame openbare verlichting <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad/>
- De actuele productbladen voor duurzaam groen op <https://moederbestek.nl/groen/productblad/>
- Het actuele productblad voor emissies op <https://moederbestek.nl/emissies/productblad/>
- Het actuele productblad voor straatbakstenen op <https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad/>
- De actuele eisen voor slopen op <https://www.sloopcirculair.nl/tekst-circulair-slopen-minimale-eis/>

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- .....

## 2.2 Nadere beschrijving

### 10 AANBRENGEN BETONBANDEN

Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

### 11 AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN

Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

### 12 AANBRENGEN BETONTEGELS

Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

### 13 AANBRENGEN GRASBETONTEGELS

Alle nieuw te leveren grasbetontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkele grasbetontegel is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

### 14 AANBRENGEN INDUSTRIEPLATEN

Alle nieuw te leveren betonnen industrieplaten dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkele betonnen industrieplaat is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

### 15 AANBRENGEN BETONBUIZEN

Alle nieuw te leveren standaard betonbuizen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde betonbuizen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

### 16 AANBRENGEN BETONNEN INSPECTIEPUTTEN

Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde betonputten zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

**17 AANBRENGEN BETONNEN KOLKEN**

Alle nieuw te leveren standaard betonnen kolken dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkele betonnen kolk is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

**18 AANBRENGEN BETONNEN CONTAINER BAK**

Alle nieuw te leveren betonnen container bakken dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkele betonnen container bak is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

**19 AANBRENGEN BETONNEN KEERWANDEN**

Alle nieuw te leveren standaard betonnen keerwanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkele betonnen keerwand is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

**20 AANBRENGEN BETONNEN STAPELBLOKKEN**

Alle nieuw te leveren standaard betonnen stapelblokken dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde betonnen stapelblokken zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

**21 AANBRENGEN STELBETON/SPECIE**

Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkel type stelbeton is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

**22 AANBRENGEN FIETSPAD GESTORT BETON**

Alle nieuw te leveren fietspaden gestort in beton dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkel soort gestort beton voor fietspaden is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

**23 AANBRENGEN VERHARDINGSLAAG GESTORT BETON**

Alle nieuw te leveren verhardingslagen gestort in beton dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkel soort gestort beton voor verhardingslaag is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

#### 24 AANBRENGEN ASFALT

Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde soorten asfalt zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad/>

#### 25 AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING

Alle nieuw te leveren standaard openbare verlichting dient te zijn vervaardigd van duurzame openbare verlichting conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.

Zie het productblad op

<https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad/>

#### 26 GROENVOORZIENINGEN

Alle groenvoorzieningen dienen te worden uitgevoerd conform artikel 01.17.11 en artikel 01.17.12 van deel 3 van dit bestek.

Geen enkele uitvoering is uitgezonderd van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/groen/productblad/>

#### 27 EMISSIES

Alle transportmiddelen en bouw materieel dient te zijn uitgevoerd conform artikel 01.27.01 van deel 3 van dit bestek.

Geen transportmiddel of bouw materieel is uitgezonderd van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/emissies/productblad/>

#### 28 AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN

Alle nieuw te leveren standaard straatbakstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzame straatbakstenen conform artikel 01.14.11 van deel 3 van dit bestek.

Bepaalde straatbakstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad/>

#### 29 SLOOP

Objecten, bouwwerken en vastgoed dienen circulair gesloopt te worden conform artikel 11.12.01 van deel 3 van dit bestek.

Verwezen wordt naar de minimale eisen in <https://sloopcirculair.nl>

## 9 Staartposten

91	Enmalige kosten	
95	Stelposten	
950010	Stelpost duurzaamheid: gebruik en invulling Projectmodule	Euro 825

Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:  
het gebruik en de invulling van Moederbestek.nl:

- naleving: beoordeling of project voldoet aan gestelde duurzame eisen;
- monitoring: rapportage ten behoeve van het aanscherpen van de gestelde duurzame eisen;
- monitoring: rapportage ten behoeve van de voortgang van de realisatie Circulaire Economie.

De aannemer krijgt hiervoor een factuur van Moederbestek.nl en is excl. Btw

Voor wat betreft de stelpost duurzaamheid (beton, asfalt, openbare verlichting, groen, straatbakstenen, emissies, sloop), zoals genoemd in bestekpost 950010, is tevens het onderstaande van toepassing:

Het onderdeel moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen wordt het werk beoordeeld. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden op locatie en bij opdrachtnemer alsmede de toeleverancier(s).

Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de circulaire eisen van het project voor zowel nieuwe materialen en producten als wel vrijkomende materialen.

Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.



### 3 Bepalingen

#### 01.14.08 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad>  
De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Beton is bestekpost 950010 van toepassing.

#### 01.14.09 DUURZAAM ASFALT

- 01 Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 02 Duurzaam asfalt dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>  
De MKI-waarde voor duurzaam asfalt moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Asfalt is bestekpost 950010 van toepassing.

#### 01.14.10 DUURZAME OPENBARE VERLICHTING

- 01 Duurzame openbare verlichting dient een CO<sub>2</sub>-waarde te hebben. De eis voor de milieu technische prestaties staat op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad>  
De CO<sub>2</sub>-waarde voor openbare verlichting moet berekend zijn volgens de NEN EN 15804.
- 02 De openbare verlichting moet voldoen aan de technische prestaties  
De eis voor de technische prestaties staat op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad>
- 03 De openbare verlichting moet voldoen aan de veiligheid en EMC  
De eis voor veiligheid en EMC staat op <https://moederbestek.nl/openbareverlichting/productblad>
- 04 Voor wat betreft de stelpost Duurzame Openbare Verlichting is bestekpost 950010 van toepassing.

#### 01.14.08 DUURZAME STRAATBAKSTENEN

- 01 Duurzame straatbakstenen dienen een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/straatbaksteen/productblad>  
De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzame Straatbakstenen is bestekpost 950010 van toepassing.

### 01.17.11 VRIJGEKOMEN MATERIALEN MAAIEN

Voor de toelichting op het maaibestek: zie [www.Moederbestek.nl/groen/productblad](http://www.Moederbestek.nl/groen/productblad)

- 01 Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat het maaisel voldoet aan de eisen voor de maximaal toegestane verontreinigingen volgens Keurcompost Klasse A (gewichtspcent droge stof) zie tabel:

Verontreiniging	Norm	Toelichting
Glas (2-20 mm)	Max. 0,05 % (m/m, op droge stof)	Glas > 20 mm niet toegestaan
Steen (5-20 mm)	Max. 1,00 % (m/m, op droge stof)	Steen > 20 mm niet toegestaan
Overig (2-20 mm)	Max. 0,05 % (m/m, op droge stof)	Overig > 20 mm niet toegestaan

- 02 Opdrachtnemer dient aan te geven op welke wijze wordt omgegaan met het bij het maaien verzamelde zwerfafval en hoe dit circulair wordt verwerkt (aanvulling op RAW 01.17.07 plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen).
- 03 Opdrachtnemer geeft aan op welke wijze het maaisel duurzaam wordt verwerkt. Onder duurzaam wordt hier verstaan dat er zo min mogelijk koolstof in de atmosfeer terecht komt. Het maaisel dient duurzaam te worden verwerkt volgens de volgende eisen:
- het maaisel mag niet worden ingezet voor energieopwekking
  - het maaisel dient voor minimaal 75% te worden verwerkt tot een biobased product (bijvoorbeeld tot turf vrije compost, isolatiemateriaal, plaatmateriaal etc.)
  - de overige 25% mag naar eigen inzicht duurzaam worden verwerkt
  - minimaal 50% van het totaal vrijgekomen materiaal moet binnen een straal van maximaal 30 km van de maailocatie worden verwerkt.
- 04 Opdrachtnemer verstrekt aan directie een bewijs van ontvangst van de aan een inrichting afgegeven vrijgekomen materialen. In aanvulling op RAW 01.17.08.01 moet op het bewijs van ontvangst worden vermeld tot welk product het materiaal verwerkt. Hieruit moet blijken dat over de gehele contractperiode bezien, wordt voldaan aan de (onder punt b) aangeboden verwerking (aanvulling op RAW 01.17.08 bewijs van ontvangst). Waar maaisel wordt verwerkt volgens de vrijstellingsregeling plantenresten wordt dit bewijs van ontvangst door de eigenaar/pachter van het ontvangende perceel gegeven.

### BEHEERPLAN

- 05 Opdrachtnemer maakt binnen 2 weken na opdrachtverstrekking een beheerplan dat voldoet aan de eisen die Kleurkeur aan een beheerplan stelt. Opdrachtgever levert vooraf de bij hem bekende informatie die nodig is voor het maken van het beheerplan (zoals gegevens van eerdere inventarisaties, voorgaande beheerplannen

en maaischema's). In het beheerplan wordt vastgelegd welke delen van het areaal volgens kleurkeur worden beheerd, hoe wordt omgegaan met de overige delen en hoe wordt omgegaan met beschermde plant- en diersoorten (RAW 01.22).

optie 1: opdrachtnemer moet in het eerste jaar een beheerplan opstellen, voor aanvang van het maaiwerk van het tweede jaar.

optie 2: planten en dieren van de rode lijst worden, in aanvulling op soorten uit de wet Natuurbescherming, als te beschermen behandeld (aanvulling op RAW 01.22).

#### 51.22 EISEN EN UITVOERING

06 Alle richtlijnen uit Kleurkeur zijn van toepassing. Opdrachtnemer en opdrachtgever bepalen in overleg welke arealen geschikt zijn om volgens de Kleurkeur richtlijnen te worden beheerd en stellen hiervoor een beheerplan op voor de contractperiode. Minimaal 50 % van het totale geschikte areaal moet volgens de richtlijnen van Kleurkeur worden beheerd (richtlijn is een minimale omvang van 500 m<sup>2</sup> en een breedte van minimaal 5 meter). Het restant dient te worden beheerd volgens ecologisch bermbeheer conform RAW 51.22.06.

07 Opdrachtnemer moet aantoonbaar (kunnen) werken volgens alle richtlijnen van Kleurkeur. Dit kan worden aangetoond met het certificaat Kleurkeur dan wel met een verklaring van gelijkwaardigheid.

Gelijkwaardigheid kan worden aangetoond door de opdrachtnemer door bij aanvang (binnen 2 werkweken) van het project minimaal een beheerplan op te stellen, te beschikken over de benodigde maaiapparatuur en moeten de medewerkers (eigen of inhuur) beschikken over een certificaat Kleurkeur basis.

optie: certificaat mag worden gehaald in het eerste jaar van de uitvoering, voor aanvang van de maaiwerkzaamheden van het tweede jaar van het bestek.

#### 01.17.12 VRIJGEKOMEN MATERIALEN SNOEIEN

Voor de toelichting op het snoeibestek: zie [www.Moederbestek.nl/groen/productblad](http://www.Moederbestek.nl/groen/productblad)

#### VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

01 Het betreft het vellen, rooien en snoeien van houtachtige beplanting.

02 Het vrijgekomen houtachtige materiaal dient door de opdrachtnemer te worden afgevoerd tenzij vooraf is bepaald dat (en hoe) een deel in het terrein moet worden achtergelaten. De delen van het areaal waar vrijgekomen houtachtige materiaal (deels) niet wordt afgevoerd worden voorafgaand aan de uitvoering zowel door de

opdrachtgever als door de opdrachtnemer geaccordeerd en/of in het beheerplan te worden opgenomen.

- 03 Opdrachtnemer verstrekt aan directie een bewijs van ontvangst van de aan een inrichting afgegeven vrijgekomen houtachtige materialen. In aanvulling op RAW 01.17.08.01 moet op het bewijs van ontvangst worden vermeld tot welk product het houtachtige materiaal is verwerkt. Hieruit moet blijken dat over de gehele contractperiode bezien, wordt voldaan aan de aangeboden verwerking. (aanvulling op RAW 01.17.08 bewijs van ontvangst).
- 04 Het vrijgekomen houtachtige materiaal dient duurzaam te worden verwerkt met de volgende eisen:
- O het houtachtige materiaal mag niet worden ingezet voor energieopwekking
  - O het houtachtige materiaal dient voor minimaal 90% te worden verwerkt tot een biobased product (bijvoorbeeld tot turf vrije compost, mulchlaag bij beplanting, spaanplaat, houten palen en planken etc.)
  - O de overige 10% mag naar eigen inzicht duurzaam worden verwerkt
  - O minimaal 50% van het totaal vrijgekomen materiaal moet binnen een straal van maximaal 30 km van de snoeilocatie worden verwerkt.
  - O in overleg met de opdrachtgever kan (tak)hout lokaal op stapels of rillen worden verwerkt en/of worden versnipperd en over het beplantingsvak worden verspreid. Bij het vellen van bomen kan, waar mogelijk, van een aantal bomen de stobbe hoog worden afgezaagd. Dit levert dood hout op wat voor insecten en paddenstoelen belangrijk is.

## BEHEERPLAN

- 05 Opdrachtnemer dient een beheerplan op over de contractperiode op te stellen. Hierin wordt aangegeven welk gedeelte van het areaal gefaseerd wordt onderhouden en waar en hoe (een deel van het) vrijgekomen materiaal ter plekke wordt verwerkt.
- 06 Opdrachtnemer draagt zorg voor de monitoring van de te beschermen plant- en diersoorten en maakt een plan van aanpak hoe de aanwezige soorten hiermee wordt omgegaan (RAW 01.22)
- optie 1: opdrachtgever levert aanwezige informatie uit eerdere monitoring
  - optie 2: planten en dieren van de rode lijst worden, in aanvulling op soorten uit de wet Natuurbescherming, als te beschermen behandeld (aanvulling op RAW 01.22)

## 51.22 EISEN EN UITVOERING

- 07 Het knotten van bomen gebeurt gefaseerd. Hierbij blijft per vak van 500 meter minstens 30% van het 2-5 jarig bloeibare hout zitten zodat er voldoende bloei overblijft voor bestuivers maar ook (indien van toepassing) zaden en vruchten. Uit te voeren door bijvoorbeeld 50% te snoeien en 2 jaar later de andere helft te snoeien of jaarlijks 25% te snoeien.

- 08 Het afzetten van houtachtige beplanting gebeurt gefaseerd. Bij het afzetten van houtachtige vegetatie in het buitengebied dient per vak van 500 meter maximaal 70% per 2 jaar te worden afgezet om voedsel en schuilplekken voor vogels en insecten te behouden. Tussen het afzetten moet minstens 2 jaar zitten om de eerst afgezette vegetatie de kans te geven zich te herstellen.
- 09 Bij het dunnen en snoeien van houtachtige beplanting dient rekening te worden gehouden met de aanwezige (kruidachtige) onderbegroeiing en dat de bodem niet wordt verdicht. Bij voorkeur niet werken als de voorjaarsgroeiers boven de grond zijn en werken vanaf vaste paden.
- 10 De insporingsdiepte van materieel bij werkzaamheden mag maximaal 3 centimeter bedragen.
- 11 Bij het dunnen van houtachtige beplanting dient een diversiteit aan soorten te blijven bestaan. Dus niet 1 soort volkomen verwijderen en daarmee de soortenrijkdom verminderen.
- 12 Bij het dunnen van houtachtige beplanting langs brandbare vegetatie (brandsingels) dienen brandbare bomen zoals naaldhout minstens 30 meter uit elkaar komen te staan, gescheiden door loofhout.
- 13 Bij het dunnen worden de bomen die geveld worden van tevoren geblest door een ecooloog met kennis van bosbouw (ecologisch vellen is niet gelijk aan houtoogst vellen). Voordat het werk begint inspecteert de opdrachtgever (samen met de opdrachtnemer) of door het vellen van de gebleste bomen de gewenste doelen worden gehaald.
- 01.17.13 **VRIJGEKOMEN MATERIALEN OPENBARE VERLICHTING**
- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder paragraaf 01.17.11. De verwerkingsinrichting dient voor wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, CENELEC gecertificeerd te zijn. Elektrisch materiaal betreft (niet uitputtend) armaturen, losse voorschakelapparaten en lampen.
- 02 Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging ter verwerking te worden aangeboden aan een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegd gezag is voorgeschreven.

- 03 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit bestekdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van 4 weken aan de directie te worden overhandigd.
- 04 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven begeleidingsbrief, conform de eisen gesteld in artikel 10.38 en 10.39 van de wet Milieubeheer en de eisen gesteld in de leden 01 t/m 04 van dit artikel.
- 05 Conform artikel 10.38 lid 1 wet Milieubeheer moet de begeleidingsbrief het volgende bevatten: Datum van afgifte, naam en adres aan wie het wordt afgegeven, benaming en hoeveelheid afvalstoffen, plaats en wijze van afgifte, voorgenomen wijze van beheer van afvalstoffen (wat doet de ontvanger ermee), bij tussenkomst van een andere opdrachtgever: naam en adres daarvan.

01 17 08 In deze, reeds in de standaard 2020 beschreven bepaling, is opgenomen dat de aannemer een bewijs van ontvangst door de inrichting aan de opdrachtgever moet overhandigen.

De bestekschrijver kan kiezen uit de volgende twee bepalingen ingeval opslag bij de eigen organisaties of bij aannemer

KEUZE 1

@01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE / AF TE VOEREN MATERIALEN IN OPSLAG OVERHEID

- 01 De directie definieert (@wanneer) of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden @frequentie van opgeven bepalen.
- 02 De uit het werk vrijgekomen (hier aangeven welke materialen, kan alles zijn maar ook alleen masten en of armaturen) @materialen / @ armaturen en masten dienen te worden afgevoerd naar de @werf, adres @ andere door de opdrachtgever aan te wijzen locatie.
- 03 De armaturen en masten dienen per object gelabeld te worden aangeleverd. Op het label dienen de locatie van herkomst (straatnaam en lichtmastnummer) en de datum te worden te worden vermeld.

## KEUZE 2

## @01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE / AF TE VOEREN MATERIALEN IN OPSLAG AANNEMER

- 01 Onder complete lichtmasten wordt verstaan de lichtmasten schoon van grond en zand, inclusief alle toebehoren en exclusief armaturen en attributen (bijv. verkeersborden) alsmede de elementen die toebehoren aan de externe netbeheerder. Onder complete armaturen wordt verstaan de armaturen bestaande uit behuizing, kappen, evt. led-unit, VSA of driver en overige elektrische benodigheden alsmede aansluitmateriaal maar exclusief stijgkabel en gasontladingslamp.
- 02 De directie definieert op nader aan te geven wijze of en welke (vooraf geïnterviewde) materialen, complete lichtmasten en of complete armaturen eventueel gerepareerd, hergebruikt en/of geupgrade dienen te worden. In de aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de door de aannemer ingerichte tijdelijke 'veilige, verharde verzamellocatie' om mogelijk te worden ingezet bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
- 03 Indien tijdelijke opslag van voor hergebruik bestemde materialen noodzakelijk is dient de aannemer hiervoor een opslagruimte ter beschikking te stellen. De kosten voor tijdelijke opslag verrekenen op de betreffende bestekpost. NB: de opdrachtgever moet in de bestekpost aangeven hoe groot deze opslag moet zijn: armaturen binnen en masten buiten in stellingen. @opgeven overige materialen?
- 04 De onder lid 02 aangemerkte materialen dienen gelabeld te worden aangeleverd. Op het label dienen de locatie van herkomst (straatnaam en lichtmastnummer) en de datum te worden vermeld.
- 05 Overige vrijgekomen complete lichtmasten en armaturen welke niet vallen onder lid 02 vervallen aan de aannemer welke deze afvoert naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 06 Aannemer komt overeen met de verwerkingsinrichting dat een minimaal gewichtspercentage van >80% de complete lichtmast wordt gerecycled met in acht name dat de toepassing van de grondstoffen hetzelfde blijft. Aan te tonen met een contract tussen aannemer/verwerker en eindverwerker.
- 07 De aannemer draagt zorg voor demonteren, reinigen, testen en registreren van de materialen.
- 08 Opnemen van materiaal dat in de opslag ligt en eigendom is van de opdrachtgever in een verzekeringspolis? Dit indien het niet voorzien is in de boedelverzekering.
- 09 Alle materialen vallend onder lid 02 die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag vervallen aan de aannemer.



- 10 De aannemer dient digitaal een actuele rapportage van opgeslagen materialen bij te houden. De materialenlijst dient online benaderbaar te zijn voor de opdrachtgever.
  - 11 Aannemer rapporteert in een @maandelijks overzicht welke lichtmastcombinaties zijn vrijgekomen en waarheen deze (tijdelijk) zijn afgevoerd in achtneming met de gestelde en met de directie overeengekomen (kwaliteits)eisen.
  - 12 @Op verzoek van de directie zal leverancier en haar contractpartners volledig inzicht geven en medewerking verlenen voor een mogelijke verificatie van de aangeboden prestaties van de verwerking van complete lichtmasten door een door de directie aan te wijzen geaccrediteerde Certificering Instelling.
- 01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN ASFALT
- 01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING
- 01 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
  - 02 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.
- 01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST
- 01 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN BETON
- 01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING
- 01 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
  - 02 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

- 03 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 02. De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.
- 01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST
- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat:
- a. het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- Of
- b. het hoogwaardiger hergebruik opgenomen in het plan zoals bedoeld in artikel 01.17.06 lid 03, is uitgevoerd.
- 01 27 Milieu
- 01 27 01 Emissie
- 01 Alle transportmiddelen en (bouw)materieel dient te zijn uitgevoerd conform het productblad emissies op <https://moederbestek.nl/emissies/productblad/>
- 11 Sloopwerk
- 11.1 Sloopwerk
- 11.12 Eisen en uitvoering
- 11.12.01 Circulaire uitvoering
- 01 Objecten, bouwwerken en vastgoed dienen circulair gesloopt te worden conform de minimale eisen in <https://sloopcirculair.nl>