



Bijlage Schoon- en Emissieloos Bouwen

In deze bijlage staat het gunningscriterium Schoon- en Emissieloos Bouwen (SEB) beschreven.

Doel van deze bijlage

In deze opdracht dient een bijdrage geleverd te worden aan de borging van duurzaamheid in de standaardprocessen van gemeente Eindhoven en van de gehele keten. Een onderdeel daarvan is invulling geven aan Schoon- en Emissieloos Bouwen bijvoorbeeld door de inzet van schoon bouwmaterieel en – transport, omdat voor de werkzaamheden van onderhavige opdracht veel vervoersbewegingen zullen moeten worden gemaakt. Om de vermindering van CO₂-uitstoot en andere schadelijke stoffen te stimuleren, wenst de opdrachtgever de inschrijvers te waarderen wanneer zij minder vervuילend materieel en transport inzetten.

Minimale eisen

De opdrachtgever hanteert de komende jaren steeds strenger wordende eisen voor materieelstukken. In onderstaande tabel zijn de minimale contracteisen opgenomen met de geldende ingangsdatum. Deze eisen dienen als ondergrens van dit kwaliteitscriterium.

Eisen per ingang van	1 jan 2025	1 jan 2026	1 jan 2027
Werktuigen	Stage V + HVO 100	100% Zero Emissie	100% Zero Emissie
Licht: tot 56kW		Stage V + HVO 100	
Middel: 56 tot 130kW			
Zwaar: vanaf 130kW			
Tractoren	Stage V óf TIER 4 + HVO 100		
Transportmiddelen	Emissieklasse 6 of hoger + HVO 100. Nieuwe transportmiddelen die vanaf 1 januari 2025 op kenteken worden gezet, moeten uitstootvrij zijn om toegang te krijgen tot de zero-emissiezone.		
N1: tot 3.500kg			
N2: 3.500kg tot 12.000kg			
N3: vanaf 12.000kg			
Gereedschappen, aggregaten en bronbemaling*	100% Zero Emissie		

* Het opwekken van stroom ten behoeve van materieelstukken mag niet gebeuren middels brandstof aggregaten (uitgezonderd deze op groene waterstof en hydrozine/mierenzuur) noch op de opdrachtlocatie noch op de bedrijfslocatie.

Laadinfrastructuur

Op de openbare website www.stroomkaart.nl/map staat een kaart met bestaande netaansluitingen.

Kwaliteitscriterium Schoon- en Emissieloos Bouwen

De opdrachtgever wil stimuleren op de inzet van materieelstukken die bijdragen aan Schoon- en Emissieloos Bouwen. De uitgangspunten voor het kwaliteitscriterium zijn:

- De minimum eisen (zoals hierboven genoemd) zijn van kracht en meer inzet van schone materieelstukken wordt gewaardeerd middels dit kwaliteitscriterium.

- b) Voor de beantwoording van dit gunningscriterium dient Inschrijver met fictieve hoeveelheden te werken. Voor de fictieve hoeveelheden is uitgegaan van één jaar. Inschrijver geeft de inzet voor één jaar op en deze belofte zal gelden voor alle contractjaren. De werkzaamheden zijn opgesplitst. Hieronder wordt verduidelijkt welke materieelinzet onder welke werkzaamheid dient te worden opgenomen:
- i. levering substraten transport naar depot: transportmiddelen waarbij de opgegeven som gelijk is aan 100 transporten. [De levering naar depot kan op twee manieren worden ingevuld. Optie 1: van productielocatie direct naar de depots van gemeente Eindhoven. Optie 2: van tussendepot de naar depots van gemeente Eindhoven. Bij optie 2 dient het transport van productielocatie naar tussendepot niet wordt meegerekend.](#)
 - ii. levering substraten transport naar locatie: transportmiddelen waarbij de opgegeven som gelijk is aan 500 transporten.
 - iii. grondwerk: werktuigen waarbij de opgegeven som gelijk is aan 500 werktuigen.
 - iv. afvoeren reststromen (grond, graszoden, beplanting) transport naar depot: transportmiddelen waarbij de opgegeven som gelijk is aan 500 transporten.
 - v. afvoeren reststromen (grond, graszoden, beplanting) transport naar verwerker: transportmiddelen waarbij de opgegeven som gelijk is aan 100 transporten. [Alle transporten van locatie tot aan eindverwerker dienen te zijn opgenomen in de inschrijving. Ongeacht of transport via een gemeentelijk depot of via een tussendepot uitgevoerd wordt.](#)
 - vi. aanplanten bomen (exclusief transport van bomen): werktuigen waarbij de opgegeven som gelijk is aan 1500 werktuigen.
 - ~~vii.~~ [nazorg \(exclusief watergeven\): transportmiddelen waarbij de opgegeven som gelijk is aan 100 transporten.](#)
 - ~~vii.~~ [nazorg \(watergeven\): alle tractoren die op één piekmoment worden ingezet, waarbij de opgegeven som gelijk is aan 6 tractoren. Op niet-piekmomenten dient inschrijver eerst de meest duurzame tractoren in te zetten.](#)
- c) De inschrijver vult voor de beantwoording van dit kwaliteitscriterium het Invulformulier Schoon- en Emissieloos Bouwen (hierna genoemd 'invulformulier'). Het invulformulier is een Excelbestand dat bestaat uit verschillende tabbladen:
- i. Het tabblad '*gunningscriterium SEB*' geeft de weging van het kwaliteitscriterium weer en berekent de fictieve meerwaarde op basis van de gegevens uit het tabblad 'invulblad opdrachtnemer'.
 - ii. Inschrijver vult in het tabblad '*invulblad opdrachtnemer*' de gevraagde gegevens in en doet een belofte op de inzet van alle materieelstukken.
 - iii. Na gunning gedurende de gehele opdracht wordt het tabblad '*logboek opdrachtnemer*' door opdrachtnemer ingevuld en periodiek overlegd aan opdrachtgever.
- d) Onder werktuigen wordt niet-limitatief verstaan: shovels, loaders, mobiele kranen, rupskranen, mini-/midi gravers, laadschoppen/knikmopsen, statische walsen, trilwalsen, specialistische machines, etc.
- e) Onder transportmiddelen wordt niet-limitatief verstaan: tractoren, lichte bedrijfsauto's (N1 met kenteken eerste letter V), zware bedrijfsauto's en vrachtwagens (N2 en N3 met kenteken eerste letter B).
- i. De inzet van personenauto's dient niet te worden opgenomen in het invulformulier.
- f) Inschrijver dient de ingeschatte inzet op te geven van alle materieelstukken die hij inzet om onderhavige opdracht te kunnen realiseren.
- g) Voor de gehele opdracht doet inschrijver een toezegging dat de materieelstukken die inschrijver opneemt in het tabblad 'invulblad opdrachtnemer' daadwerkelijk ten behoeve van onderhavige opdracht worden ingezet.
- h) Indien de werkzaamheden gedurende de opdracht wijzingen en werkzaamheden worden afgeroepen op de TBS-posten, dan zal inschrijver de werkzaamheden uitvoeren in gelijke verhouding elektromotor en verbrandingsmotor zoals in het invulformulier is beloofd.
- i) Indien voor de werkzaamheden gebruik wordt gemaakt van onderaannemers dienen ook de materieelstukken van onderaannemers te worden meegenomen in de belofte inzet voor de gehele opdrachtduur.

- j) Wanneer inschrijver tijdens de looptijd van het contract een materieelstuk vervangt door een schoner materieelstuk, dan dient hij dit door te geven aan de contractmanager.
- k) Voor een opvolgend contractjaar of bij een tussentijdse wisseling dient inschrijver materieelstukken in te zetten met eenzelfde of hogere weegfactor als het voorgaande contractjaar.

Verificatie gedurende looptijd contract

De opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van het contract het tabblad 'logboek opdrachtnemer' van het invulformulier bij te houden en te overleggen aan opdrachtgever. Op basis van steekproeven en het logboek toetst opdrachtgever expliciet of de opdrachtnemer daadwerkelijk de gedane toezeggingen nakomt. Overigens heeft opdrachtgever de bevoegdheid deze controle ook op een andere wijze uit te voeren.

[Ter verificatie van de inzet van de tractoren die worden ingezet voor het watergeven in de nazorg wordt de onlineomgeving genaamd EmissieCalc verplicht gesteld. In ieder geval elke aangeboden emissieloze tractor dient te worden voorzien van een BouwTag die door de Opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld. Overige materieelstukken kunnen in overleg worden voorzien van een BouwTag. Een BouwTag kan via tracking de inzet van de emissieloze tractoren registreren, enkel wanneer deze binnen de gemeentegrenzen van Eindhoven ingezet worden. Via EmissieCalc worden de gegevens van deze BouwTag inzichtelijk gemaakt. Zowel opdrachtgever als opdrachtnemer zal toegang tot EmissieCalc krijgen. Voor nadere toelichting over EmissieCalc wordt verwezen naar de bijlage 'EmissieCalc omschrijving'.](#)

Sancties op het niet behalen van kwaliteitscriterium en minimumeisen Schoon- en Emissieloos Bouwen (SEB)

Presteert de opdrachtnemer minder dan is beloofd in het 'Invulformulier Schoon- en Emissieloos Bouwen' en/of minder dan de minimumeisen, dan schiet de opdrachtnemer tekort in de nakoming van zijn verplichtingen. Bijvoorbeeld wanneer in de uitvoering een materieelstuk wordt geconstateerd met een lagere weegfactor dan door de opdrachtnemer is beloofd of een materieelstuk wordt geconstateerd dat niet voldoet aan de minimumeisen wordt opdrachtgever wezenlijk gedupeerd. Ook kan dit concurrentievervalsende effecten hebben. Wanneer sprake is van een toerekenbare tekortkoming in de nakoming van het kwaliteitscriterium en/of de minimumeisen SEB door opdrachtnemer, is opdrachtnemer zonder voorafgaande ingebrekestelling en zonder rechterlijke tussenkomst een onmiddellijk opeisbare boete van €500 per materieelstuk per dag verschuldigd aan de opdrachtgever, met een maximum gelijk aan de behaalde fictieve meerwaarde voor dat materieelstuk. Indien dit een blijvende tekortkoming is, zal tevens een sanctie van €30.000 per materieelstuk en €1000 per gereedschap.

Deze bepaling laat alle andere rechten en vorderingen onverlet, waaronder de mogelijkheid om in afwijking van het gestelde in art. 6:92 BW eventuele daadwerkelijke schade te verhalen op de opdrachtnemer.

Indienen van een offerte

De inschrijver dient als beantwoording van dit kwaliteitscriterium het 'Invulformulier Schoon- en Emissieloos Bouwen' aan te leveren. Deze paragraaf beschrijft op welke momenten de inschrijver welke tabbladen uit het Invulformulier dient aan te leveren.

- a) Bij inschrijving:
 - i. In Excel het invulformulier met volledig ingevulde tabblad 'invulblad opdrachtnemer';
- b) Gedurende de looptijd van de opdracht, elke maand:
 - i. In Excel het geactualiseerde tabblad 'logboek opdrachtnemer' inclusief eventuele wijzigingen.
 - ii. Bij inzet biobrandstoffen (HVO 100): afschriften van tankpassen of brandstofleveringsbonnen bij transportmiddelen en werktuigen.
- c) Bij oplevering van de opdracht:
 - i. In Excel het volledig ingevulde tabblad 'logboek opdrachtnemer'.

Beoordeling van kwaliteitscriterium

Het beoordelingsteam beoordeelt voor het kwaliteitscriterium Schoon- en Emissieloos Bouwen op volledigheid en juistheid van de ingevulde gegevens op het tabblad 'invulblad opdrachtnemer' van het invulformulier.