

Aangepaste bijlage 6a bij aanbesteding 2022-4040 transporten milieustraten.

In de hierna volgende bijlage 6a: Toelichting bij de EMVI-beoordelingsmatrix 1.01 zijn wijzigingen opgenomen naar aanleiding van vragen en opmerkingen tijdens de informatie bijeenkomst van 8 december 2022.

## Toelichting op de EMVI-vragenlijst

### Spanningsveld van aanbestedende dienst en inschrijvers

Aan aanbesteden in de breedste zin van het woord zijn kosten verbonden. Dat zijn kosten die door de aanbestedende dienst, in dit geval door de gemeente Meierijstad, en door u als gegadigde en uw collega-ondernemers worden gemaakt. Deze kosten zijn onderdeel van de bedrijfsvoering en daarbij dient elke partij haar eigen kosten te dragen.

De gemeente Meierijstad streeft er naar om de kosten, die aan aanbesteden zijn verbonden, zo veel als mogelijk te beperken. Dit zowel aan de kant van de aanbestedende dienst, maar zeker ook aan de kant van de gegadigden.

Het is de gemeente bekend dat de kosten voor het opstellen van Plannen van Aanpak aanzienlijk zijn. Ook het beoordelen van deze plannen vergt de gemeente veel tijd en daarmee aanzienlijke kosten. Daarnaast is en blijft het beoordelen van Plannen van Aanpak, ondanks alle toegepaste zorgvuldigheid, mensenwerk en is daarmee subjectief. Deze subjectiviteit trachten wij te objectiveren door meerder beoordelaars, vaak met verschillende rollen binnen het proces, in te zetten. Desondanks blijft het beoordelen van een 'Plan van Aanpak' gevoelig en leidt de uitkomst van de beoordeling vaak tot teleurstelling van inschrijvers.

De gemeente Meierijstad is van mening dat voor een aantal opdrachten het opstellen van een (volledig) 'Plan van Aanpak' niet noodzakelijk is. Voor deze opdrachten zijn voldoende (of in elk geval veel) onderscheidende criteria toe te passen, die ook in getallen kunnen worden uitgedrukt. Daarmee kunnen in de optiek van de gemeente Meierijstad ondernemingen zich op kwaliteit onderscheiden. Op basis waarvan de inschrijver, die de Beste Prijs-Kwaliteit Verhouding biedt ook zonder het opstellen van een Plan van Aanpak kan worden geselecteerd.

Met het toepassen van de EMVI-vragenlijst poogt de gemeente Meierijstad de inzet van tijd en daarmee kosten voor de ondernemer en zichzelf te beperken. Daarbij is het voor alle partijen een uitdaging om de maatschappelijke ambities zo eenvoudig mogelijk, doch zorgvuldig, te verwerken in een EMVI-vragenlijst.

### Inschrijvingsvereisten

Voorafgaand aan de beoordeling op kwaliteit wordt getoetst of de gegadigde voldoet aan de gestelde inschrijfvereisten. Voor deze inschrijfvereisten geldt dat als de gegadigde niet aan deze eisen voldoet, dat dan geen geldige inschrijving kan worden gedaan. De inschrijving wordt in dat

geval ter zijde gelegd en komt niet voor verdere beoordeling en/of gunning in aanmerking (knock-out-principe).

### **Subgunningscriteria**

De gemeente Meerijstad heeft een aantal kwaliteitscriteria benoemd die zij van belang acht voor uitvoering van de opdracht. Deze criteria hebben betrekking op de opdracht. Afhankelijk van de opdracht kunnen dit inhoudelijke, technische, planning, uitvoering, duurzaamheid en/of sociale criteria zijn.

## Werking van de EMVI-vragenlijst

De werking van de EMVI-lijst is beknopt beschreven in bijlage 6AA van deze toelichting.

### EISEN

De EMVI-vragenlijst begint met het samenvatten van de eisen die aan de inschrijver worden gesteld om voor deelname aan de aanbestedingsprocedure in aanmerking te komen. Het antwoord op deze eisen kan uitsluitend 'Ja' of 'Nee' zijn. In het geval u één of meerdere van de vragen met 'Nee' moet beantwoorden, komt uw onderneming niet (zelfstandig) in aanmerking voor deelname aan de aanbestedingsprocedure. Mogelijk dat u door een beroep te doen op derden, wel voor deelname aan de aanbestedingsprocedure in aanmerking komt. In dat geval dient/dienen deze derde(n) alle bij uw inschrijving behorende documenten die ondertekend dienen te worden mede te ondertekenen. In aanvullende verklaring, die u zelf toe dient te voegen, omschrijft u voor welke eisen u gebruikmaakt van derden.

### WENSEN

Op het onderdeel wensen zijn meerdere onderwerpen van toepassing. De wensen van de gemeente Meierijstad zijn vertaald naar diverse opties, die per perceel 1.000 EMVI-punten op kunnen leveren. Afhankelijk van het onderwerp, kunt u op dat onderdeel een "toegevoegde waarde" (fictieve korting) verkrijgen. U kunt daarmee het maximale aantal punten behalen, dan wel geen punten. Ook is het mogelijk dat in geval van (maatschappelijk) ongewenst handelen minpunten worden toegekend, dan wel dat als u dit ongewenste handelen niet doet, er geen punten in mindering worden gebracht.

### BOETE

Wie 'A' zegt, moet ook 'B' zeggen. In dit geval betekent dat, dat wij u ook houden aan de door u gedane toezegging(en). Lukt het een keer niet om uw toezegging(en) na te komen, dan heeft dat als consequentie dat wij u een boete of korting opleggen. Indien van toepassing wordt deze boete aan het einde van het contractjaar verrekend.

De som van de boete op regelniveau bedraagt maximaal 150% van de fictieve korting die u hebt verdiend met het doen van de toezegging. Een verdere toelichting op boetes volgt in deze toelichting.

### BEVEILIGING

De aanbestedende dienst heeft het werkblad zodanig beveiligd dat de inschrijver uitsluitend die cellen kan invullen die voor de berekening van de score op kwaliteit noodzakelijk zijn. Wanneer de inschrijver andere cellen ontgrendelt en deze wijzigt of probeert te wijzigen zal dat leiden uitsluiting van de inschrijving.

### KWALITEITSCRITERIA

#### Social Return (SROI): maximaal 150 bonuspunten

De gemeente Meierijstad is van mening dat mensen met een achterstand op de arbeidsmarkt kansen van grote waarde kunnen zijn voor het bedrijfsleven. Daarvoor heeft de gemeente, samen met andere regiogemeenten de kadernotitie Social Return 4.0 vastgesteld. De uitvoeringsregels uit deze kadernotitie zijn opgenomen in bijlage 9 van de inschrijfleidraad. Voor deze opdracht is gesteld dat deze als arbeidsextensief is gewaardeerd en dat inschrijvers daarom tenminste 2% van de opdrachtwaarde in moeten zetten als Social Return.

De aanbestedende dienst is echter van mening dat op de opdracht een hoger percentage Social Return mogelijk is. Daarom biedt zij inschrijvers de mogelijkheid om aanvullend maximaal 3% extra Social Return op de opdracht in te zetten. Hiervoor geldt aanvullend dat:

1. U de SROI inzet die als EMVI wordt aangeboden nadrukkelijk op de opdracht zelf in dient te zetten en niet elders.
2. De als EMVI toegezegde SROI niet kan worden ingevuld door het overleggen van een PSO certificaat.

Indien u de toegezegde aanvullende Social Return niet of niet geheel invult staat daar een boete tegenover van 150% (100%+ 1x50%) van de niet gerealiseerde aanvullende Social Return.

**Duurzaamheid: maximaal 850 bonuspunten**

Duurzaamheid is één van de pijlpalen van Meierijstad. De gemeente neemt verantwoordelijkheid voor een gezonde, veilige en schone samenleving, nu en voor de toekomst. Dit verwacht zij ook van haar opdrachtnemers.

**Emissieklasse voertuigen: maximaal 150 bonuspunten**

Voor de emissieklasse van de voertuigen wordt gekeken naar alle voertuigen met een eigen kenteken die gebruikt worden voor de uitvoering van de opdracht. Dit geldt voor zowel eigen voertuigen als voor voertuigen van onderaannemers en leveranciers.

De door u in te zetten voertuigen zijn verdeeld in de volgende emissieklassen:

- a) Emissieloze voertuigen, dit zijn voertuigen die volledig worden aangedreven door elektriciteit en/of waterstof.
- b) Voertuigen met een hybride aandrijving. Dit zijn voertuigen die naast een verbrandingsmotor ook aangedreven kunnen worden door elektriciteit en/of waterstof en/of voertuigen met een euro 7 motor.
- c) Voertuigen met een verbrandingsmotor van de categorie euro 6.
- d) Voertuigen met een verbrandingsmotor van de categorie euro 5.
- e) Voertuigen met een verbrandingsmotor van de categorie euro 4 of lager.

Daarbij geldt dat emissieklasse maximaal het volgende aantal punten wordt toegekend.

- |                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| a) Emissieloze voertuigen       | 150 punten  |
| b) Hybride voertuigen en euro 7 | 90 punten   |
| c) Euro 6                       | 0 punten    |
| d) Euro 5                       | -100 punten |
| e) Euro 4 of lager              | -150 punten |

Op basis van het aantal tonnen te vervoeren afval/grondstofstromen hebben we het aantal transporten bepaald dat naar verwachting nodig is. U kunt aangeven welk deel van het aantal transporten dat u per voertuigcategorie zult uitvoeren. Het aantal punten dat aan uw inschrijving wordt toegekend is op basis van het percentage van het gewogen gemiddelde van de ingezette voertuigen over de maximale looptijd van de overeenkomst.

**Best Beschikbare Techniek (BBT): maximaal 700 bonuspunten**

De gemeente Meerijstad hecht er waarde aan dat de op de milieustraten aangeleverde afval/grondstoffen met zo gunstig mogelijke milieu-impact als grondstof ingezet kunnen blijven worden. Een gunstigere milieu-impact wordt door de gemeente hoger gewaardeerd. Voor het leveren van een BBT per afval/grondstof worden daarvoor bonuspunten toegekend die zijn gebaseerd op een combinatie van “true pricing” en de afvalhiërarchie. De methode voor true pricing is door TU Delft ontwikkeld onder de naam eco-costs. Een verdere toelichting hierop vindt u in de bijlage 6AB van deze toelichting.

Een tweede factor voor het bepalen van de milieu-impact is een zo ecologisch gunstig mogelijke nieuwe toepassing van een afvalstroom. Daarom wordt een hoogwaardigere toepassing door de aanbestedende dienst altijd hoger gewaardeerd dan een lagere toepassing. Immers is het duurzamer om een afval/grondstofstroom voor hergebruik geschikt te maken, dan in delen uit elkaar te halen voor recycling van gelijke of zelfs minderwaardige kwaliteit. En dat is altijd weer duurzamer dan de afval/grondstofstroom te verbranden voor warmte of zelfs te verbranden, storten of lozen, zonder restproduct. Daarvoor wordt de afvalhiërarchie gebruikt zoals vastgelegd in het Landelijk Afvalbeheer Plan 3.

De EMVI-beoordelingsmatrix is zodanig ingericht dat u van meest duurzame naar minst duurzame hergebruikoptie van de betreffende afval stroom aan kunt geven welke hoeveelheid u toe kunt passen. Dit kunt u doen door per trede een door uw verwacht tonnage in te vullen. Er verschijnt automatisch een resthoeveelheid onder “e” als u minder dan het opgegeven totaal hebt ingevuld in de bovenliggende tredes.

De aanbestedende dienst beseft dat de afvalhiërarchie voor veel afval/grondstofstromen slechts ten dele kan worden gevolgd; hergebruik van c-hout dient bijvoorbeeld als onmogelijk te worden beschouwd vanuit gezondheidsrisico's. Daarom is voor elke afval/grondstofstroom een zo

realistisch mogelijke hiërarchie opgenomen in de EMVI-vragenlijst, waarbij de puntenwaardering “omlaag” meebeweegt, waarbij “e verbranden als verwijdering, storten of lozen” te allen tijde -100 punten krijgt. Afhankelijk van de afval/grondstofstroom kunt u per “trede” van de afvalhiërarchie aangeven welk deel van de stroom u zo hoog mogelijk kunt hergebruiken, recycleren, etc.

Ons verwachtingsniveau van de BBT per afval/grondstofstroom is opgenomen in bijlage 6AC van deze toelichting. Aan de hand van dit verwachtingsniveau kan de inschrijver elke stroom opsplitsen in verschillende (realistisch maakbare) kwaliteiten. Daarmee kan hij meer bonuspunten verzamelen. Een fictief en theoretisch ingevuld voorbeeld is opgenomen in bijlage 6AD.

### **Toezeggingen per contractjaar**

Wij kunnen ons voorstellen dat een inschrijver niet van meet af hoogwaardigere toepassing kan leveren. Daarom bieden we de inschrijver de mogelijkheid om per contractjaar aan te geven op welke wijze hij aan de wensen van de aanbestedende dienst wil voldoen. Daarbij geldt dat, hoe eerder en beter de inschrijver aan de wensen kan/wil voldoen, des te hoger zijn waardering is.

Door opgave van het aantal vrachten per milieuklasse kunnen inschrijvers inspelen op onze hogere waardering voor gebruik van schonere voertuigen.

Inschrijvers kunnen ook meer punten verdienen door afvalstromen volgens de Best Beschikbare Techniek te laten verwerken. Dit kan door opgave per afvalstroom van het tonnage dat per trede van de afvalhiërarchie zal worden toegepast.

Om deze reden wegen toezeggingen die voor het eerste en/of tweede contractjaar worden gedaan drie keer zwaarder dan toezeggingen die voor het derde en/of vierde contractjaar worden gedaan. Het gewogen gemiddelde van de maximale duur van de overeenkomst is bepalend voor de waardering die aan de inschrijving wordt toegekend. Het gewogen gemiddelde van de toezegging wordt bepaald met de formule:

$$\frac{(3 \times \text{jaar 1}) + (3 \times \text{jaar 2}) + (\text{jaar 3}) + (\text{jaar 4})}{8}$$

**Bepaling score per stroom**

|                   |                                                        | Ton  | waarde | punten       |
|-------------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------------|
| b                 | voorbereiding voor hergebruik                          | 100  | 1,2    | 120          |
| c1                | recycling in gelijke kwaliteit                         | 600  | 1,8    | 1080         |
| c2                | recycling in minderwaardige kwaliteit                  | 1375 | 3      | 4125         |
| d                 | andere nuttige toepassing (vb thermische terugwinning) | 5    | 2,6    | 13           |
| e                 | verbranden als verwijdering, storten of lozen          | 20   |        | 0            |
| Score per stroom: |                                                        |      |        | <b>2,542</b> |

Het gewogen gemiddelde van de boete/kortingsfactor wordt bepaald door de aantallen per regel te vermenigvuldigen met de factor die de inschrijver hieraan toekent: Het geheel wordt gedeeld door totaal aantal vrachten/tonnen. In dit voorbeeld is het resultaat 2,542. Dit resultaat is de uitkomst van  $(120+1.080+4.125+13+0)$  punten te delen door  $(100+600+1.375+5+20)$  tonnen.

**TOETSING VAN HET NAKOMEN VAN DE TOEZEGGINGEN**

De aanbestedende dienst toetst gedurende elke factuurperiode (4 weken) in hoeverre de opdrachtnemer aan zijn toezeggingen heeft voldaan. Daarbij gelden de (niet gewogen) punten die de inschrijver voor het betreffende contractjaar minimaal moeten worden behaald. Indien de opdrachtnemer gedurende een toetsingsperiode het voor dat contractjaar toegezegde aantal punten heeft behaald of zelfs heeft overtroffen voldoet hij voor de betreffende periode.

Wanneer de opdrachtnemer in de betreffende toetsingsperiode niet het aantal punten heeft behaald dat hij voor die periode heeft toegezegd, is hij in verzuim. Het neerwaarts afwijkende percentage ten opzichte van de toezegging wordt omgeslagen op het aantal vrachten/tonnen over deze factuurperiode en beboet met het geldende boetebedrag verhoogd met de bonusfactor die de inschrijver heeft aangegeven voor de betreffende stroom. Verrekeningen vindt plaats aan het einde van het contractjaar.

Als voorbeeld (ter vereenvoudiging aangepast voorbeeld van de EMVI-lijst bouwstromen):

**Uw toezegging**

| Categorie | Omschrijving                                           | Opties       | 1-4-2023<br>31-3-2024 | Maximaal<br>toe te<br>kennen<br>punten | Basis<br>voor<br>berek-<br>ening | Door<br>inschrijver<br>behaalde<br>punten |
|-----------|--------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
| 2100 ton  | <b>Puin schoon</b>                                     | max ptn      |                       |                                        |                                  |                                           |
| b         | voorbereiding voor hergebruik                          | % 2100 tot b | 100                   | 85,00                                  | 4,76%                            | 4,048                                     |
| c1        | recycling in gelijke kwaliteit                         | % b tot c1   | 600                   | 63,75                                  | 28,57%                           | 18,214                                    |
| c2        | recycling in minderwaardige kwaliteit                  | % c1 tot c2  | 1375                  | 42,50                                  | 65,48%                           | 27,827                                    |
| d         | andere nuttige toepassing (vb thermische terugwinning) | % c2 tot d   | 5                     | 21,25                                  | 0,24%                            | 0,051                                     |
| e         | verbranden als verwijdering, storten of lozen          | % d tot 0    | 20                    | 0                                      | 0,95%                            | 0                                         |
|           |                                                        |              |                       |                                        |                                  | <b>50,140</b>                             |

Voor het eerste contractjaar krijgt de inschrijver 50,140 punten. Wanneer de opdrachtnemer gedurende een facturatieperiode in het eerste contractjaar 50,140 punten of hoger haalt, dan voldoet hij aan zijn toezegging. Behaalt hij daarentegen gedurende een facturatieperiode deze toezegging niet dan volgt een boete die overeenkomt met de neerwaartse afwijking ten opzichte van de toezegging:

**Marge van 5%**

Daarbij geldt dat een neerwaartse afwijking van maximaal 5% ten opzichte van de score voor de betreffende stroom als 'onvoorzienbare afwijking van normaal' geldt. Binnen deze bandbreedte wordt dan ook geen boete opgelegd of verrekend. In voorgaand voorbeeld betekent dit dat een korting of boete pas wordt opgelegd als gedurende het eerste contractjaar een daadwerkelijke score van minder dan 47,633 is gerealiseerd.

Wanneer een betere score wordt behaald, dan krijgt u over maximaal de eerste 5% beter resultaat een 'prestatiebonus'. In voorgaand voorbeeld zou u bij elke prestatie vanaf 50,140 tot en met 52.647punten een 'prestatiebonus krijgen die per ton of vracht dezelfde waarde heeft als de boete per ton of vracht.



| Categorie | Omschrijving                                             | Toezegging            |                                        | Realisatie            |                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
|           |                                                          | 1-4-2023<br>31-3-2024 | Door inschrijver<br>behaalde<br>punten | Factuur-<br>periode 1 | Door opdracht-<br>nemer behaalde<br>punten |
| 2100 ton  | <b>Puin schoon</b>                                       | ptn                   |                                        |                       |                                            |
|           | b voorbereiding voor hergebruik                          | 100                   | 4,048                                  | 8,12                  | 5,274                                      |
|           | c1 recycling in gelijke kwaliteit                        | 600                   | 18,214                                 | 45,96                 | 22,388                                     |
|           | c2 recycling in minderwaardige kwaliteit                 | 1375                  | 27,827                                 | 74,89                 | 24,321                                     |
|           | d andere nuttige toepassing (vb thermische terugwinning) | 5                     | 0,051                                  | 0,40                  | 0,065                                      |
|           | e verbranden als verwijdering, storten of lozen          | 20                    | 0                                      | 1,50                  | 0                                          |
|           |                                                          | Totaal                | <b>50,140</b>                          | Totaal                | <b>52,048</b>                              |

De opdrachtnemer heeft in bovenstaand voorbeeld gedurende de eerste facturatieperiode 52,048 punten behaald en dat is meer dan de toezegging van 50,140 punten. Daarmee heeft de opdrachtnemer zijn toezeggingen waargemaakt.

Tot slot een voorbeeld waarin minder dan 50,140 punten worden behaald.

| Categorie | Omschrijving                                             | Toezegging            |                                        | Realisatie            |                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
|           |                                                          | 1-4-2023<br>31-3-2024 | Door inschrijver<br>behaalde<br>punten | Factuur-<br>periode 2 | Door opdracht-<br>nemer behaalde<br>punten |
| 2100 ton  | <b>Puin schoon</b>                                       | ptn                   |                                        |                       |                                            |
|           | b voorbereiding voor hergebruik                          | 100                   | 4,048                                  | 6,52                  | 5,274                                      |
|           | c1 recycling in gelijke kwaliteit                        | 600                   | 18,214                                 | 41,75                 | 22,388                                     |
|           | c2 recycling in minderwaardige kwaliteit                 | 1375                  | 27,827                                 | 101,226               | 24,321                                     |
|           | d andere nuttige toepassing (vb thermische terugwinning) | 5                     | 0,051                                  | 0,40                  | 0,065                                      |

|                                                       |        |               |        |               |
|-------------------------------------------------------|--------|---------------|--------|---------------|
| e verbranden als<br>verwijdering, storten<br>of lozen | 20     | 0             | 1,50   | 0             |
|                                                       | Totaal | <b>50,140</b> | Totaal | <b>49,712</b> |

De opdrachtnemer heeft in voorgaand voorbeeld gedurende het eerste contractjaar 49,712 punten behaald en dat is minder dan de toezegging van 50,140 punten. Dit valt echter binnen de marge van 5% en heeft daarom geen financiële gevolgen.

#### **Bepaling van de hoogte van de boete/korting**

De maximaal op te leggen boete bedraagt 150% van het voordeel dat u bij de aanbesteding in de betreffende emissieklasse of toepassing hebt behaald. In het laatste voorbeeld heeft de inschrijver een belofte gedaan met een 'waarde' van 50,140 punten. Daarbij heeft hij als opdrachtnemer een score van 49,712 punten behaald. Dat is een score van 99,1% en dat betekent dat er een afwijking is van  $0,9\% \times 30,29 \text{ ton} = 0,27 \text{ ton}$ .

Aan het einde van het contractjaar worden alle resultaten voor social-return, transport en per afval-/grondstof stroom voor het hele contractjaar berekend. Daarbij worden verschillen die minder dan 0,1% van de gerealiseerde hoeveelheden omwille van afrondingson nauwkeurigheden op 0 gesteld. De totale hoeveelheden van het contractjaar worden daarna in het voordeel van de opdrachtnemer afgerond op hele eenheden.

In geval de opdrachtnemer op een bepaalde stroom betekent dit niet dat hiervoor een bonus wordt uitgekeerd of dat verrekening met een slechter resultaat plaatsvindt.

**Bijlage 6AA TOELICHTING OP DE OPBOUW VAN DE EMVI-VRAGENLIJST**

|                                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie                                         | : | Bundeling van de verschillende eisen/wensen                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Omschrijving                                      | : | Nader toelichting op de eisen/ wensen per regel                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opties                                            | : | De mogelijk beschikbare opties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1-4-2023                                          | : | Uw waardes als antwoord op de eis/wensen per regel voor het tijdvak 1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 31-3-2024                                         | : | april 2023 tot en met 31 maart 2024. Er volgt altijd een restwaarde in de laagste kwaliteitscategorie als u niets invult.                                                                                                                                                                                                          |
| 1-4-2024                                          | : | Uw waardes als antwoord op de eis/wensen per regel voor het tijdvak 1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 31-3-2025                                         | : | april 2024 tot en met 31 maart 2025. Er volgt altijd een restwaarde in de laagste kwaliteitscategorie als u niets invult.                                                                                                                                                                                                          |
| 1-4-2025                                          | : | Uw waardes als antwoord op de eis/wensen per regel voor het tijdvak 1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 31-3-2026                                         | : | april 2025 tot en met 31 maart 2026. Er volgt altijd een restwaarde in de laagste kwaliteitscategorie als u niets invult.                                                                                                                                                                                                          |
| 1-4-2026                                          | : | Uw waardes als antwoord op de eis/wensen per regel voor het tijdvak 1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 31-3-2027                                         | : | april 2026 tot en met 31 maart 2027. Er volgt altijd een restwaarde in de laagste kwaliteitscategorie als u niets invult.                                                                                                                                                                                                          |
| Waarderings-<br>factor van<br>tijdvakken          | : | De waarden in de eerste en tweede tijdkolommen worden 3 maal hoger gewaardeerd dan de laatste tijdkolommen. Van het geheel (3+3+1+1) wordt gemiddelde genomen als waarderingsfactor.                                                                                                                                               |
| Basis voor<br>berekening                          | : | De basis voor berekening is de vermenigvuldigingsfactor van het aantal eenheden van de gevraagde dienst maal de waarderingsfactor van de tijdsvakken                                                                                                                                                                               |
| Minimaal toe te<br>kennen punten                  | : | In geval er sprake is van een door de aanbestedende dienst <u>ongewenst</u> handelen volgt een puntenaftrek. De maximale puntenaftrek is in deze kolom gedefinieerd.                                                                                                                                                               |
| Maximaal toe te<br>kennen punten                  | : | In geval er sprake is van een door de aanbestedende dienst <u>gewenst</u> handelen volgt een puntentoekenning. De maximale punten toekenning is in deze kolom gedefinieerd.                                                                                                                                                        |
| Door inschrijver<br>behaalde punten               | : | In deze kolom staat het aantal punten dat op basis van uw antwoord in de kolom 'uw antwoord' aan deze regel wordt toegekend. Een verdere toelichting op regelniveau treft u aan achter de kolom 'werkelijke op te leggen boete indien van toepassing'. De Excel-formules die tot deze score leiden zijn voor iedereen inzichtelijk |
| Minimale boete<br>bij niet nakoming<br>toezegging | : | In deze kolom is de indien u, uw gedane toezegging niet na komt, minimale door de aanbestedende dienst vastgestelde boete per regel genoemd                                                                                                                                                                                        |
| Toelichting                                       | : | In deze kolommen staat een toelichting per regel of bundeling van regels welke uitgangspunten voor de berekening van de score van toepassing zijn.                                                                                                                                                                                 |

Tussen- : In deze kolommen staan de uitkomsten van tussenberekeningen die  
 uitkomsten : leiden tot de berekening van de uiteindelijk score in de kolom 'Door  
 inschrijver behaalde punten'.

### Bijlage 6AB TRUE-PRICING (eco-costs)

De Technische Universiteit van Delft heeft een methode ontwikkeld voor het bepalen van de milieu-impact van zeer veel stoffen en processen: de eco-costs (vertaald: ecologische kosten). De eco-cost is een rekenkundige prijs gebaseerd op de volgende aspecten:

- acidification;
- eutrophication;
- photochemical oxidants;
- fine dust;
- human toxicity;
- ecotoxicity;
- metals depletion;
- oil&gas;
- waste;
- land-use;
- water stress.

De eco-cost wordt uitgedrukt in € per kilogram. Zie verder <https://www.ecocostsvalue.com>.

De milieu-impact vormt een onderdeel van de formule voor het bepalen van de bonuspunten. De eco-costs worden als volgt bepaald (voorbeeld bouwstromen).

#### Voorbeeld = fictief

| 1  | A                               | B       | C         | D         | E      | F       | G             |
|----|---------------------------------|---------|-----------|-----------|--------|---------|---------------|
| 2  | <b>Bouwstromen</b>              |         |           | € 0,05    |        |         |               |
| 3  |                                 |         | TU Delft  | eco-costs |        |         | <b>EMVI-</b>  |
| 4  |                                 | tonnage | eco-costs | bewerking | eco*kg | aandeel | <b>punten</b> |
| 5  | Dakafval (bitumen en composiet) | 145     | € 0,94    | € 0,99    | 143,55 | 8%      | <b>55</b>     |
| 6  | Gipshoudend afval               | 170     | € 0,14    | € 0,19    | 32,30  | 2%      | <b>15</b>     |
| 7  | Grond                           | 635     | € -       | € 0,05    | 31,75  | 2%      | <b>15</b>     |
| 8  | Hout kwaliteit A en B gemengd   | 2.950   | € 0,26    | € 0,31    | 914,50 | 52%     | <b>365</b>    |
| 9  | Hout kwaliteit C                | 350     | € 1,00    | € 1,05    | 367,50 | 21%     | <b>145</b>    |
| 10 | Puin schoon                     | 2.600   | € 0,04    | € 0,09    | 234,00 | 13%     | <b>95</b>     |
| 11 | Vlakglas                        | 110     | € 0,23    | € 0,28    | 30,80  | 2%      | <b>10</b>     |
| 12 |                                 | 6.960   |           |           | 1.754  |         | <b>700</b>    |

C5+D2  
C6+D2  
etc.

B5\*D5  
etc.

F5=  
E5/E12  
etc.

G5=  
F5\*G12  
etc.

Cel C5 bevat de waarde € 0,94. Dit komt neer op een ecologische kostprijs van 940 €/ton voor dakleer. Deze kostprijs is voor het maken van bitumen. De verdere bewerking, transport en overige handelingen zijn verwerkt in cel D2 (€ 0,05) die voor de eenvoud voor alle stromen gelijk is gesteld. De som van deze twee waardes wordt vermenigvuldigd met het tonnage aan dakleer. Dat geeft de totale omvang van de milieu-impact (cel E5). De verhouding qua milieu-impact ten opzichte van de overige bouwstromen wordt bepaald in kolom F. De beschikbare 700 bonuspunten worden vervolgens gekoppeld aan de score per bouwstroom in kolom F. In kolom G volgt het aantal EMVI-punten per afval/grondstof dat wordt gebruikt in de verdere formule (idem dito voor productstromen).

### **Bijlage 6AC VERWACHTING BBT PER AFVALSTROOM**

| <b>Bouwstromen</b>    | <b>verwachting</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dakafval              | c2 recycling in mindere kwaliteit<br>Motivatie: geen nieuw dakleer wordt gemaakt uit afgedankt dakleer.                                                                                                                                                                                                   |
| gipshoudend afval     | c1 recycling in gelijke kwaliteit<br>Motivatie: nieuw gips wordt gemaakt uit afgedankt gips.                                                                                                                                                                                                              |
| grond                 | c1 recycling in gelijke kwaliteit<br>Motivatie: grond wordt geschoond, gekeurd en als grond ingezet.                                                                                                                                                                                                      |
| hout kwaliteit b      | c1 recycling in gelijke kwaliteit<br>Motivatie: afgedankt hout wordt gebruikt voor nieuwe houten producten.                                                                                                                                                                                               |
| hout kwaliteit c      | d andere nuttige toepassing (zoals thermische terugwinning)<br>Motivatie: gezondheidsrisico's beperken inzet c-hout tot brandstof,                                                                                                                                                                        |
| schoon puin           | b voorbereiding voor hergebruik<br>Motivatie: bakstenen kunnen worden geschoond voor hergebruik.                                                                                                                                                                                                          |
| vlakglas              | c1 recycling in gelijke kwaliteit<br>Motivatie: nieuw vlakglas wordt gemaakt uit afgedankt vlakglas.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Productstromen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| autobanden ontvelgd   | c2 recycling in mindere kwaliteit<br>Motivatie: geen nieuwe banden worden gemaakt uit afgedankte banden en gelijkwaardige recycling is nog in ontwikkeling.                                                                                                                                               |
| asbesthoudend afval   | e verbranden als verwijdering, storten of lozen<br>Motivatie: gezondheidsrisico's verbieden asbest als bouwstof. Een initiatief tot recycling in mindere kwaliteit wacht al decennia op goedkeuring van het bevoegd gezag. Om deze reden kunnen geen bonuspunten worden behaald voor asbesthoudend afval. |
| eps (piepschuim)      | c1 recycling in gelijke kwaliteit<br>Motivatie: nieuw uit oud eps is mogelijk.                                                                                                                                                                                                                            |
| fijn restafval        | c2 recycling in mindere kwaliteit<br>Motivatie: nascheiding levert een hoeveelheid bruikbare grondstoffen.                                                                                                                                                                                                |
| grof restafval        | c2 recycling in mindere kwaliteit                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                         |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kca-stromen             | <p>Motivatie: nascheiding levert een hoeveelheid bruikbare grondstoffen.</p> <p>c1 recycling in gelijke kwaliteit</p> <p>Motivatie: nieuwe chemie uit eenzelfde oude chemie is mogelijk voor enkele kca-stromen.</p> |
| kunststoffen gemengd    | <p>c1 recycling in gelijke kwaliteit</p> <p>Motivatie: nieuwe pvc-buizen kunnen worden gemaakt uit oude pvc-buizen. Idem voor HDPE en enkele andere kunststofsoorten.</p>                                            |
| loodaccu's              | <p>b voorbereiding voor hergebruik</p> <p>Motivatie: revisie van accu's is gangbaar.</p>                                                                                                                             |
| Matrassen               | <p>c1 recycling in gelijke kwaliteit</p> <p>Motivatie: voor een deel (metalen) van de matrassen is dit mogelijk.</p>                                                                                                 |
| metalen gemengd         | <p>c1 recycling in gelijke kwaliteit</p> <p>Motivatie: nieuw metaal uit oud metaal is gangbaar.</p>                                                                                                                  |
| tapijt / vloerbedekking | <p>b voorbereiding voor hergebruik</p> <p>Motivatie: tapijttegels en tapijten kunnen worden geschoond voor hergebruik.</p>                                                                                           |

#### **Bijlage 6AD: FICTIEF EN THEORETISCH VOORBEELD**

Hieronder is als fictief en theoretisch voorbeeld voor de verwerking van puin (beton- en metselpuin) uitgewerkt hoe de inschrijver per stroom de opties op kan geven.

#### **PUIN**

Het aangeboden puin bestaat naar uw eigen inschatting uit:

- b 2% hele trottoirs tegels.  
Deze kunnen uit worden gesorteerd en vallen daarmee onder categorie b 'Voorbereiding voor hergebruik'.
- c1 10% gebroken trottoirtegels.  
Deze kunnen worden gebroken als toeslagstof in nieuwe betonproducten worden hergebruikt en vallen daarmee onder categorie C1 recycling in gelijke kwaliteit.
- b 8% waardevolle brokken van een gemetselde muur.  
Theoretisch is het mogelijk een deel van de stenen bijvoorbeeld 8%, afhankelijk van de waarde ervan, los te kappen en schoon te blikken. Deze stenen kunnen bijvoorbeeld als restauratie materialen worden hergebruikt en vallen daarmee onder categorie b 'Voorbereiding voor hergebruik'.
- c2 Het restant (37%) van de brokken muur kan worden gebroken en als funderingsmateriaal in de wegenbouw worden gebruikt. Daarmee valt dat deel onder de categorie c2 recycling in mindere kwaliteit.
- c1 30% brokken gewapend beton  
Een kenmerk van gewapend beton is dat er staal ter versterking van de constructie in is verwerkt. Na het breken kan het vergruisde beton als toeslagstof in nieuwe betonproducten worden hergebruikt en valt daarmee onder categorie c1 recycling in gelijke kwaliteit.
- c1 Het bij het breken van gewapend beton vrijgekomen staal (5%) valt eveneens in de categorie

- c1 recycling in gelijke kwaliteit.
- c1 1% pvc (elektriciteits)buizen  
Onvermijdelijk is dat na slopen tussen metselwerk en betonresten delen van pvc (elektriciteits) buizen zitten. Deze pvc kan worden hergebruikt voor de productie van nieuwe PVC-producten en valt daarmee onder categorie c1 recycling in gelijke kwaliteit.
- c1 2% koperen waterleidingen  
Onvermijdelijk is dat na slopen tussen metselwerk en betonresten delen van pvc koperen waterleidingen zitten. Dit koper kan worden hergebruikt voor de productie van nieuwe koperen producten en valt daarmee onder categorie c1 recycling in gelijke kwaliteit.
- c2 1% hout van slecht verwijderde kozijnen  
Onvermijdelijk is dat na het slopen nog kleine stukken hout tussen het puin zitten. Voor hergebruik zijn deze stukken niet geschikt, echter het is wellicht nog mogelijk om een deel (1%) als grondstof voor vezelplaten te gebruiken en dan valt dit hout in de categorie c2 recycling in mindere kwaliteit.
- d Voor het deel hout (1%) dat niet hergebruikt kan worden geldt dat dit in de categorie d andere nuttige toepassing (vb thermische terugwinning) thuishoort.
- e 3% residu  
Na gedegen sorteerwerk zullen er altijd stoffen binnen de afval/grondstofstroom resteren waarvoor geen praktische oplossing is. Ook kan gelden dat de hoeveelheden zo klein zijn dat

het economisch niet verantwoord is hier nog een opwaarderingsactie op uit te voeren. Deze stoffen zullen uiteindelijk als categorie e worden verbrand als verwijdering, gestort of geloosd. Maar wij een hogere toepassing niet uitsluiten. Mogelijk kunt u het residu verwerken als grondstof in Legio-blokken, dan schuift dit omhoog naar trede c2.

Het bovenstaand fictief voorbeeld is hieronder ingevuld in de EMVI-vragenlijst.

| A         | B            | C                                                      | D      | E    | F      | G | H                                | I                                | J                                | K                                | L                                           | M                        | N                                      | O                                      | P                                         |
|-----------|--------------|--------------------------------------------------------|--------|------|--------|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Categorie | Omschrijving |                                                        | Opties |      |        |   | tijdvak<br>1-4-2023<br>31-3-2024 | tijdvak<br>1-4-2024<br>31-3-2025 | tijdvak<br>1-4-2025<br>31-3-2026 | tijdvak<br>1-4-2026<br>31-3-2027 | waarderings-<br>factor<br>van<br>tijdvakken | Basis voor<br>berekening | Minimaal<br>toe te<br>kennen<br>punten | Maximaal<br>toe te<br>kennen<br>punten | Door<br>inschrijver<br>behaalde<br>punten |
| 1         | 2100 ton     | <b>Puin schoon</b>                                     | max    | 85   | ptn    |   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                             |                          |                                        |                                        |                                           |
| 2         | b            | voorbereiding voor hergebruik                          | %      | 2100 | tot b  |   | 100                              | 210                              | 210                              | 210                              | 168,750                                     | 8,0%                     | 0,00                                   | 85,000                                 | 6,830                                     |
| 3         | c1           | recycling in gelijke kwaliteit                         | %      | b    | tot c1 |   | 1139                             | 1029                             | 1029                             | 1029                             | 1070,250                                    | 51,0%                    | 0,00                                   | 63,750                                 | 32,490                                    |
| 4         | c2           | recycling in minderwaardige kwaliteit                  | %      | c1   | tot c2 |   | 777                              | 777                              | 777                              | 777                              | 777,000                                     | 37,0%                    | 0,00                                   | 42,500                                 | 15,725                                    |
| 5         | d            | andere nuttige toepassing (vb thermische terugwinning) | %      | c2   | tot d  |   | 21                               | 21                               | 21                               | 21                               | 21,000                                      | 1,0%                     | 0,00                                   | 21,250                                 | 0,213                                     |
| 6         | e            | verbranden als verwijdering, storten of lozen          | %      | d    | tot e  | 0 | 63                               | 63                               | 63                               | 63                               | 63,000                                      | 2,5%                     | 0,00                                   | 0,00                                   | 0,000                                     |
| 7         |              |                                                        |        |      |        |   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                             |                          |                                        |                                        | 55,258                                    |