

CONVENANT VERDUURZAMING ASFALTKETEN NOORD-NEDERLAND

v1.0 d.d. 09-04-2025

Voor u liggen de Standaard besteksteksten op basis van de Uitvoeringsagenda van het Convenant Verduurzaming asfaltketen Noord-Nederland. Deze besteksteksten dienen als handreiking voor alle instanties die zich geconformeerd hebben aan het convenant, waarmee zij hun (moeder)bestekken op een uniforme wijze aan kunnen passen aan de gemaakte afspraken.

Hoewel het convenant een adviserend en vrijblijvend karakter heeft, wordt geadviseerd de minimale bestekseisen zoals die hier opgesteld staan zoveel als mogelijk over te nemen. Op die manier is een grotere effectiviteit van het convenant geborgd en kan Noord-Nederland zich onderscheiden als koploper in de verduurzaming van de Nederlandse asfaltketen.

Deze handreiking bestaat uit minimale eisen die zo goed als mogelijk aansluiten bij de Standaard RAW2020. Naast deze minimale eisen worden ook optionele onderdelen uit de Uitvoeringsagenda aangegeven die tot extra duurzaamheidsimpact leiden of de toetsing van eisen vereenvoudigen. Onder een aantal paragrafen, besteksposten en bepalingen staan notities die een toelichting geven op de gebruikswijze en die eventueel aangeven of het een optioneel item betreft. In de .pdf variant zijn deze opmerkingen ter verduidelijking gemarkeerd. Het is aan de bestekschrijver om de niet van toepassing zijnde onderdelen te verwijderen bij het opstellen van het bestek.

Indien er vragen zijn naar aanleiding van deze handreiking, kunt u contact opnemen met een vertegenwoordiger van het convenant uit uw regio of sector:

Overheid

Drenthe:	Harry van der Giezen	H.Giezen@assen.nl
Groningen:	Maurits Spoormans	M.J.Spoormans@provinciegroningen.nl
Fryslân:	Arjen Kammeraat	Arjen.kammeraat@leeuwarden.nl

Markt

Ingenieursbureau's:	Henk Klaassens	Henk.klaassens@tauw.com
Asfaltproducenten:	Bert ter Harkel	Bterharkel@kws.nl
Asfaltverwerkers:	Albertus Steenbergen	A.Steenbergen@roelofsgroep.nl

1. ALGEMEEN

CONCEPT

01 OPDRACHTGEVER

Verplichte paragraaf.

02 DIRECTIE

Verplichte paragraaf.

03 LOCATIE

Verplichte paragraaf.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Verplichte paragraaf.

05 TIJDSBEPALING

Verplichte paragraaf.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

Verplichte paragraaf.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

Artikel 01.13.02, lid 01 wordt verkort van toepassing verklaard. Zie deel 3 van dit bestek.

08 BONUS VOOR HET BEPERKEN VAN HET ONTTREKKEN EN LOZEN VAN GRONDWATER

Standaard paragraaf.

Notitie:

Vanwege standaard nummering van deze (semi-)verplichte paragrafen is deze paragraaf wel behouden zodat paragraaf 09 op de juiste plek in gekopieerd wordt.

09 DUURZAAMHEID

De GWW sector is onderhevig aan een grote duurzaamheidstransitie. Opdrachtgever heeft zich aan verscheidene overeenkomsten geconformeerd, heeft voor zichzelf doelen gesteld voor een toekomstbestendige wereld en dient zich te houden aan milieuwetgeving.

Omdat de verscheidenheid aan duurzame initiatieven groot is, wordt in deze paragraaf een zo compleet mogelijke samenvatting gegeven van de voor dit contract geldende duurzaamheidseisen:

1. Recycling vrijkomend asfalt: Er zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen.
2. Duurzaam Asfalt: De asfaltposten in deel 2.2. voldoen aan de eisen van het Convenant Verduurzaming Asfaltketen Noord-Nederland.
3. <OPTIONEEL>Asfalt op TRL level 7: Het is toegestaan asfaltmengsels toe te passen die zich op TRL level 7 bevinden. (zie deel 3, bepaling 81.26.01).
4. <OPTIONEEL>Projectmodule Moederbestek.nl: Opdrachtgever laat de invulling van de duurzaamheidscriteria controleren middels de projectmodule van Moederbestek.nl. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever. Voor de procedure van de informatieoverdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie www.moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/. Kosten hiervoor worden verrekend volgens stelpost 950010, deel 2.2. van dit bestek.

Notitie:

Aanvullen met opdrachtgever specifieke extra duurzaamheidsitems die in het contract opgenomen zijn. Voorbeelden zijn voorschrijven HVO-100 diesel, conformering aan het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen, eisen aan vrijkomend betonmateriaal, toepassing van de CO2-prestatieladder, etc.

Sub 3: OPTIONEEL: Indien TRL level 7 onwenselijk is (bijvoorbeeld op grote verkeersaders), overwegen TRL 8 of 9 wel toe te staan. Voor een verklaring van de verschillende niveau's, zie: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/trl>. Voor een raamcontract of een contract met verschillende wegen kan hier ook aangegeven worden dat op bepaalde straten/wegtypes innovatief asfalt toegestaan is maar op bijvoorbeeld grote verkeersaders niet.

Sub 4: OPTIONEEL: De projectmodule Moederbestek.nl van BouwCircular kan gebruikt worden om de controle op duurzaamheidseisen extern te beleggen bij een onafhankelijke derde. De kosten voor het verkrijgen van een certificaat van de controlerende instantie worden verrekend op de stelpost. Controle van duurzaamheidseisen kan ook door de opdrachtgever/directie zelf gedaan worden of door een andere onafhankelijke derde. In dat geval deze tekst laten vervallen of aanpassen.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

CONCEPT

01 TEKENINGEN

Verplichte paragraaf.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Verplichte paragraaf.

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. Het indienen van bewijsmiddelen voor de MKI-scores van toe te passen asfaltmengsels (zie ook bepaling 81.23.02, lid 01).
2.
enzovoort

Opdrachtgever stelt eisen aan de omvang van proefvakken voor de bedrijfscontroles van asfaltverhardingen. Zie bepaling 81.24.01, lid 01 van deel 3 van dit bestek.

Daarnaast doet opdrachtgever op voorhand een beroep op de ter beschikking stelling van de resultaten van de bedrijfscontroles voor asfaltverhardingen. Een en ander conform artikel 81.24.01 lid 02 van de Standaard.

CONCEPT

2.2. NADERE BESCHRIJVING

CONCEPT

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt.

Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1											
100010	810201							<p>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</p> <p>Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: SMA deklaag Resultaten (voor)onderzoek: i. Grof aggregaat type: @@@ ii. Additieven: @@@ iii. Bitumen eigenschappen: @@@ iv. wapening: @@@</p> <p>2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een asfaltverwerkingsinrichting ten behoeve van het circulair hergebruik van het freesasfalt in deklagen.</p> <p><i>Notitie:</i> <i>Aandachtspunten (deels) conform Protocol Circulair Freesasfalt:</i> <i>- Het Protocol richt zich op homogene wegoppervlakken vanaf ca. 10.000m2. Deelnemers aan de ambitietafel duurzaam asfalt Noord-Nederland worden aangemoedigd selectief te frezen vanaf ten minste 2.000m2. Het staat opdrachtgevers vrij ook kleinere homogene werkvakken uitgebreider te laten onderzoeken en selectief te laten frezen.</i> <i>- Middels historisch- of verhardingsonderzoek de volgende zaken laten onderzoeken en vermelden in deze post:</i> <i>i. Grof aggregaat type (korrelvorm, steenslagtype);</i> <i>ii. Eventuele additieven (bitumenmodificatie, vezels);</i> <i>iii. Bitumen eigenschappen (huidige penetratie en aandeel);</i> <i>iv. Eventuele eigenschappen van wapening en diepteligging.</i> <i>- Freesdiepte bepalen middels het rekenblad "Freesdiepte bepaling deklaag", bijlage 5 van het protocol. Het rekenblad is te downloaden op: https://moederbestek.nl/freesasfalt</i> <i>- Potentiële verontreinigingen van het freesmateriaal in separate werkgangen verwijderen. Denk hierbij aan markeringen, detectielussen, maar ook aan grote reparatievakken uitgevoerd in afwijkende materialen.</i> <i>Overige deficode toevoegen.</i></p>	m2	2.000,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
100020	810201						<p>Frezen van teevrij asfalt.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: DAB/AC surf deklaag</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek:</p> <p>i. Grof aggregaat type: @@@</p> <p>ii. Additieven: @@@</p> <p>iii. Bitumen eigenschappen: @@@</p> <p>iv. wapening: @@@</p> <p>2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een asfaltverwerkingsinrichting ten behoeve van het circulair hergebruik van het freesasfalt in deklagen.</p> <p>Notitie:</p> <p>Aandachtspunten (deels) conform Protocol Circulair Freesasfalt:</p> <p>- Het Protocol richt zich op homogene wegoppervlakken vanaf ca. 10.000m². Deelnemers aan de ambitietafel duurzaam asfalt Noord-Nederland worden aangemoedigd selectief te frezen vanaf ten minste 2.000m². Het staat opdrachtgevers vrij ook kleinere homogene werkvakken uitgebreider te laten onderzoeken en selectief te laten frezen.</p> <p>- Middels historisch- of verhardingsonderzoek de volgende zaken laten onderzoeken en vermelden in deze post:</p> <p>i. Grof aggregaat type (korrelvorm, steenslagtype);</p> <p>ii. Eventuele additieven (bitumenmodificatie, vezels);</p> <p>iii. Bitumen eigenschappen (huidige penetratie en aandeel);</p> <p>iv. Eventuele eigenschappen van wapening en diepteligging.</p> <p>- Freesdiepte bepalen middels het rekenblad "Freesdiepte bepaling deklaag", bijlage 5 van het protocol. Het rekenblad is te downloaden op: https://moederbestek.nl/freesasfalt</p> <p>- Potentiële verontreinigingen van het freesmateriaal in separate werkgangen verwijderen. Denk hierbij aan markeringen, detectielussen, maar ook aan reparatievakken uitgevoerd in afwijkende materialen.</p> <p>Overige defcodes toevoegen.</p>	m2	2.000,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
100030	810201							m2	1,00	V
<p>Frezen van teevrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Rood asfalt (bitumineus) Resultaten (voor)onderzoek: i. Grof aggregaat type: @@@ ii. Additieven: @@@ iii. Bitumen eigenschappen: @@@ iv. wapening: @@@</p> <p>2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een asfaltverwerkingsinrichting ten behoeve van het circulair hergebruik van het freesasfalt in rode dekragen.</p> <p><i>Notitie:</i> <i>Om het gebruik van PR in nieuw aan te brengen rode dekragen mogelijk te maken, is het noodzakelijk dat de asfaltcentrales gevoed worden met rood asfaltgranulaat. Rode asfaltlagen (niet zijnde op basis van blanke bitumen), separaat laten frezen middels deze post.</i> <i>Aandachtspunten (deels conform Protocol Circulair Freesasfalt:</i> <i>- Middels historisch- of verhardingsonderzoek de volgende zaken laten onderzoeken en vermelden in deze post:</i> <i>i. Grof aggregaat type (korrelvorm, steenslagtype);</i> <i>ii. Eventuele additieven (bitumenmodificatie, vezels);</i> <i>iii. Bitumen eigenschappen (huidige penetratie en aandeel);</i> <i>iv. Eventuele eigenschappen van wapening en diepteligging.</i> <i>- Freesdiepte bepalen middels het rekenblad "Freesdiepte bepaling deklaag", bijlage 5 van het protocol. Het rekenblad is te downloaden op: https://moederbestek.nl/freesasfalt</i> <i>- Potentiële verontreinigingen van het freesmateriaal in separate werkgangen verwijderen. Denk hierbij aan markeringen, detectielussen, maar ook aan reparatievakken uitgevoerd in afwijkende materialen.</i> <i>Overige defcodes toevoegen.</i></p>										
100040	810301							m2	1,00	V
<p>Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt. Betreft: het sloopfrezen van het resterend asfaltpakket na selectief frezen van dekragen ten behoeve van circulair hergebruik. Teevrij asfalt:</p> <p>9 Asfalt frezen ten behoeve van hergebruik als asfaltgranulaat.</p> <p>3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een asfaltverwerkingsinrichting ten behoeve van het circulair hergebruik van het freesasfalt in nieuwe asfaltlagen.</p> <p><i>Notitie:</i> <i>Om te voorkomen dat herbruikbare asfaltconstructies gestort worden, wordt aanbevolen op te breken teevrije asfaltlagen met een hergebruikwaarde te laten sloopfrezen in plaats van op te laten breken in stukken.</i> <i>Overige defcodes toevoegen.</i></p>										

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
5								VERHARDINGEN			
51								BITUMINEUZE VERHARDINGEN			
511								AC BIN/BASE			
511010	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het leveren en aanbrengen van een AC onderlaag. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel: - dient 60% PR te bevatten; - dient een MKI van maximaal €3,67 te hebben. Totaal m2 <i>Notitie:</i> Deficodes toevoegen. Als voor de mengseleigenschappen gekozen wordt deze functioneel te specificeren (deficode positie 2, nummer 5), het volgende toevoegen aan de vrije tekst: - mag geen polymeergemodificeerde bitumen bevatten;	ton	1,00 V	
511020	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het leveren en aanbrengen van een AC tussenlaag. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel: - dient 60% PR te bevatten; - dient een MKI van maximaal €3,67 te hebben. Totaal m2 <i>Notitie:</i> Deficodes toevoegen Als voor de mengseleigenschappen gekozen wordt deze functioneel te specificeren (deficode positie 2, nummer 5), het volgende toevoegen aan de vrije tekst: - mag geen polymeergemodificeerde bitumen bevatten;	ton	1,00 V	
512								AC SURF			
512010	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het leveren en aanbrengen van een AC surf deklaag. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel: - mag maximaal 30% PR bevatten; - dient een MKI van maximaal €6,42 te hebben. Totaal m2 <i>Notitie:</i> Deficodes toevoegen. Als voor de mengseleigenschappen gekozen wordt deze functioneel te specificeren (deficode positie 2, nummer 5), het volgende toevoegen aan de vrije tekst: - mag geen polymeergemodificeerde bitumen bevatten;	ton	1,00 V	
512020	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het leveren en aanbrengen van een polymeer gemodificeerde AC surf deklaag. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel dient: - polymeergemodificeerde bitumen te hebben, type EVA of SBS; - Mag maximaal 30% PR bevatten; - een MKI van maximaal €7,42 te hebben. Totaal m2 <i>Notitie:</i> Deficodes toevoegen.	ton	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
512030	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen rood asfalt. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel dient: - geen blanke bitumen te bevatten; - als steenslag Tilrood, Cloburn Red o.g. te bevatten; - als toeslagstof 3% Bayferrox-130 o.g. te bevatten; - mag maximaal 30% PR (rood asfalt) bevatten; - een MKI van maximaal €16,57 te hebben. Totaal m2 Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-B <i>Notitie:</i> <i>Deficodes toevoegen</i> <i>Rood asfalt is een relatief kleine (rest)stroom bij productielocaties. Om de herbruikbaarheid van rood asfalt te verhogen en het aantal asfaltmengsels te verminderen ten behoeve van milieuwinst bij de asfaltproductie, wordt aangesloten bij de voorgeschreven rode asfaltmengsels van Bouwcirculair.</i>	ton	1,00 V	
		1						ton		1,00 L	
			3								
513											
513010	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen SMA deklaag. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel dient: - geen polymeergemodificeerde bitumen te bevatten; - een MKI van maximaal €8,11 te hebben. Totaal m2 <i>Notitie:</i> <i>Deficodes toevoegen</i> <i>OPTIONEEL: Overwegen het gebruik van PR toe te staan middels volgende tekst: - mag maximaal 30% PR bevatten; Dit dan ook opnemen in deel 3 met bepaling 81.26.03, lid 07.</i>	ton	1,00 V	
513020	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen rode SMA-NL 11 deklaag. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel dient: - geen blanke bitumen te bevatten; - als steenslag tilrood o.g. te bevatten; - als toeslagstof 3% Bayferrox-130 o.g. te bevatten; - een MKI van maximaal €17,34 te hebben. Totaal m2 Asfalt: SMA-NL 11B <i>Notitie:</i> <i>Deficodes toevoegen</i> <i>Rood asfalt is een relatief kleine (rest)stroom bij productielocaties. Om de herbruikbaarheid van rood asfalt te verhogen en het aantal asfaltmengsels te verminderen ten behoeve van milieuwinst bij de asfaltproductie, wordt aangesloten bij de voorgeschreven rode asfaltmengsels van Bouwcirculair.</i> <i>OPTIONEEL: Overwegen het gebruik van PR toe te staan middels volgende tekst: - mag maximaal 30% PR (rood asfalt) bevatten; Dit dan ook opnemen in deel 3 met bepaling 81.26.03, lid 07.</i>	ton	1,00 V	
		5						ton		1,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
513030	812112			3				<p>Aanbrengen van een deklaag van steenmastiakasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen rode SMA-NL 8 deklaag. Situatie: @@@ Het asfaltmengsel dient: - geen blanke bitumen te bevatten; - als steenslag tilrood o.g. te bevatten; - als toeslagstof 3% Bayferrox-130 o.g. te bevatten; - een MKI van maximaal €17,34 te hebben. Totaal m2 Asfalt: SMA-NL 8B</p> <p><i>Notitie:</i> <i>Deficodes toevoegen</i> <i>Rood asfalt is een relatief kleine (rest)stroom bij productielocaties. Om de herbruikbaarheid van rood asfalt te verhogen en het aantal asfaltmengsels te verminderen ten behoeve van milieuwinst bij de asfaltproductie, wordt aangesloten bij de voorgeschreven rode asfaltmengsels van Bouwcirculair.</i> <i>OPTIONEEL: Overwegen het gebruik van PR toe te staan middels volgende tekst: - mag maximaal 30% PR (rood asfalt) bevatten; Dit dan ook opnemen in deel 3 met bepaling 81.26.03, lid 07.</i></p>	ton	1,00 V	
513040	812112			6				<p>Aanbrengen van een deklaag van steenmastiakasfalt. Betreft: het leveren en aanbrengen van een geluidsreducerende SMA 8G+ deklaag. Situatie: @@@ Gerekend is met een soortelijk gewicht van 2,30 ton/m3. Het asfaltmengsel dient een MKI van maximaal €9,92 te hebben. Totaal m2 Asfalt: SMA 8G+ Laagdikte 35 mm</p> <p><i>Notitie:</i> <i>Tonnage bepalen met een s.g. van 2,30 ton/m3;</i> <i>Indien een meting van de geluidsreductie door de aannemer gewenst is, hiervoor ook een post opstellen;</i> <i>Verdere deficodes nog toevoegen.</i></p>	ton	1,00 V	1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								STAARTPOSTEN			
95								STELPOSTEN			
950010	100301						9	Stelpost moederbestek.nl Invulling productmodule Moederbestek.nl. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: - naleving: beoordeling of project voldoet aan gestelde duurzame eisen - monitoring: rapportage ten behoeve van de voortgang realisatie Circulaire Economie. De factuur aan de aannemer is excl. btw. <i>Notitie: Verwijderen als productmodule niet gebruikt wordt.</i>	EUR	825,00 V	

CONCEPT

3. BEPALINGEN

CONCEPT

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard wordt verkort tot:
De aannemer stelt zo spoedig mogelijk een kwaliteitsplan op voor het uit te voeren werk. Bij het opstellen van het kwaliteitsplan rekening houden met de Standaard en de bepalingen van het bestek aangegeven controles en verificaties. Tevens rekening houden met de stop- en bijwoon- en registratiepunten zoals gedefinieerd in artikel 01.13.05 van de Standaard.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 05 VRIJGEKOMEN ASFALT, ALS BEDOELD IN BESLUIT BODEMKWALITEIT**

- 01 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden (PR-scherp / PR-rond) te worden afgevoerd.
- 02 De inrichting voor inname van herbruikbaar asfaltgranulaat dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 2 ASFALTVERHARDINGEN****81 23 INFORMATIEOVERDRACHT****81 23 02 GEGEVENS ASFALT**

- 01 Lid 01 van artikel 81.23.02 wordt als volgt aangevuld:
e. De Milieukostenindicator (MKI) score van de toe te passen asfaltproducten. De MKI dient gebaseerd te zijn op de NL-PCR Asfalt 2.0, fasen A t/m D.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**81 24 01 KWALITEITSBORGING**

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.24.01 van de Standaard dient het kwaliteitsplan proefvakken van maximaal 1.000 m² te hanteren voor de bedrijfscontroles.
- 02 Opdrachtgever doet op voorhand een beroep op de ter beschikking stelling van de resultaten van de bedrijfscontroles voor asfaltverhardingen, conform artikel 81.24.01 lid 02 van de Standaard.

81 26 BOUWSTOFFEN**81 26 01 <OPTIONEEL> ASFALT (ALGEMEEN)**

- 15 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.26.01 lid 15 mag er een asfaltmengsel worden toegepast waarvan met een certificaat van het Asfaltkwaliteitsloket op Technology Readiness Level 7 (TRL 7) is aangetoond dat het gelijkwaardig is aan het asfaltmengsel dat in het bestek is voorgeschreven.
- 16 Technology Readiness Level is gedefinieerd in het 'Reglement Asfaltkwaliteitsloket'.
- 17 Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie.
- 18 De ontwerplevensduur van beide asfaltconstructies berekenen overeenkomstig de in het CROW-informatieblad Infrastructuur 'Ontwerpen met asfaltmengsels uit de Standaard RAW Bepalingen' beschreven procedure. Het CROW-informatieblad is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de website van CROW (www.crow.nl).

Notitie:

<OPTIONEEL> Indien TRL level 7 ongewenst is, overwegen toch niveau 8 of 9 toe te staan. Voor een verklaring van de verschillende niveau's, zie: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/trl>

81 26 03 STEENMASTIEKASFALT

- 07 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.26.03, lid 07 van de Standaard mag in SMA-NL 5, SMA-NL 8A, SMA-NL 8B, SMA-NL 11A en SMA-NL 11B tot maximaal 30% PR toegepast worden.

81 26 19 SMA-NL 8G+

- 01 Onder SMA-NL 8G+ wordt verstaan een geluidsreducerende deklaag bestaande uit een mengsel van mineraal aggregaat, bindmiddel en eventueel een afdruipremmer.
- 02 Het grof mineraal aggregaat moet zijn Porfier uit de groeve Quenast (België), Microdioriet uit de groeve Bierghes (België) of Bestone productielocatie Amsterdam.
- 03 Voor SMA-NL 8G+ gemodificeerde bitumen Sealoflex SFB 3-100 of Periphalt NC 100 toepassen.
- 04 Het toevoegen van asfaltgranulaat is niet toegestaan.
- 05 SMA-NL 8G+ moet voldoen aan de bepalingen genoemd in artikel 81.26.03 lid 01 tot en met lid 11 van de Standaard met inachtneming van de navolgende leden.
- 06 Toevoegen aan tabel 81.2.9 van de Standaard:

I Door zeef	I SMA-NL 8G+	I
I 11,2 mm	I 100	I
I 8 mm	I 95 - 100	I
I 5,6 mm	I DV	I
I 4 mm	I	I
I 2 mm	I 15 - 20	I
I 0,5 mm	I DV	I
I 0,07	I 7,0 - 11,0	I

07 Toevoegen aan tabel 81.2.10 van de Standaard:

I Eigenschap	I SMA-NL 8G+	I
I Bindmiddelgehalte	I Bmin 6,6*	I
I Watergevoeligheid	I ITSR80	I

*Bmin 6,6 is de voor de dichtheid van het mineraalaggregaat gecorrigeerde waarde. Er behoeft geen correctie meer te worden uitgevoerd.

08 Bij het typeonderzoek (proef 62) moet de holle ruimte (zie ook paragraaf 2.2 van proef 62) van steenmastiekasfalt zijn voor:
 -SMA-NL 8G+: 9,0% (V/V)

09 Afwijkingen en kortingen gelden conform de Standaard 2020 paragrafen 81.22.14 en 81.24.07.

CONCEPT