

I. BESTEKSVOORSCHRIFTEN

1. BESCHRIJVING

Het gietasfalt omvat:

- Het laags- en strookgewijs verspreiden van een mengsel van steenslag, zand, kalksteenvulstof en bitumen dat in vloeibare toestand verwerkt wordt;
- De werken die van voornoemde werken afhangen of ermee samenhangen zoals:
 - o in voorkomende gevallen het vooraf wegwerken van de oneffenheden van de onderliggende laag,
 - o het vooraf verwijderen van alle plassen en ongewenste materialen van het oppervlak van de onderlaag;
- Het aanbrengen aan de randen van het oppervlak van een bitumenverniss;
- Het plaatsen van voegbanden tegen de opstaande kanten of het ingieten van de voegen met een warme voegvullingsmassa. Dit moet een afzonderlijke post uitmaken van het lastenboek.

2. KENMERKEN VAN DE MATERIALEN (zie ook de toepasselijke algemene bestekken)

De materialen zijn hoofdzakelijk:

- Pen-Bitumen (volgens EN 12591), hard-bitumen (volgens EN 13924) of gemodificeerd bitumen (volgens EN 14023);
- Vulstof voor bitumineuze mengsels (volgens EN 13043);
- Zand voor bitumineuze mengsels (volgens EN 13043);
- Steenslag voor bitumineuze mengsels (volgens EN 13043);
- Natuurbitumina, in geval deze worden toegevoegd (volgens prEN 13108-4:2005 Annex B);
- Andere additieven waarvan de aard wordt verklaard door de fabrikant;
- (Vooromhuld) steenslag voor begrinding van rijwegoppervlakken ;
- Bitumenverniss ;
- Voorgevormde bitumineuze voegband ;
- Voorgevormde bitumineuze voegband koud aangebracht;
- Warm aangebrachte voegvullingsmassa .

3. KENMERKEN VAN DE UITVOERING

3.1. Meetkundige kenmerken van de verharding

3.1.1. Profiel van het oppervlak

De toleranties in min (afwijkingen onder het profiel) of meer (afwijkingen boven het profiel) op de peilen van een willekeurig profiel, afgeleid van de profielen op de aanbestedingsdocumenten, zijn 10mm.

3.1.2. Vlakheid van het oppervlak

De oneffenheden zijn niet groter dan 7 mm gemeten met de lat van 3 meter.

3.1.3. Helling van het oppervlak

De nominale dwarshelling wordt aangegeven in de aanbestedingsplannen (minimum helling is 1,5%).

3.1.4. Dikte

De nominale dikte E_{nom} van de verharding wordt aangegeven in de aanbestedingsdocumenten. De tolerantie in min op de nominale dikte van de verharding is 15% voor de individuele dikte van de verharding. De tolerantie in min op de nominale gemiddelde dikte van de verharding is 0%.

3.2. Constructieve kenmerken van de laag

3.2.1. Korrelverdeling

De gemiddelde korrelverdeling van de minerale bestanddelen voldoet aan:

Zeef	Doorval zeef in massaprocenten		
	GA E	GA D	GA C
14,0 mm			100
10 mm		100	90 à 100
6,3 mm	100	90 à 100	70 à 90
4,0 mm	90 à 100	-	-
2,0 mm	50 à 65	50 à 65	50 à 65
0,500 mm	35 à 50	35 à 50	35 à 50
0,063 mm	24 à 32	22 à 30	20 à 28

3.2.2. Bindmiddelgehalte

Het oplosbare bindmiddelgehalte wordt in volgende tabel gegeven:

Bindmiddelgehalte	GA C	GA D	GA E
minimum	6.5	7.0	7.5

Het nominale bindmiddelgehalte is vermeld in de technische fiche van de betreffende samenstelling van het gietasfalt.

De technische fiche wordt minstens 10 werkdagen voor de uitvoering aan de leidende ambtenaren overgemaakt. De toleranties ten opzichte van het nominale bindmiddelgehalte zijn de volgende:

- op het gemiddelde bindmiddelgehalte: $\pm 1\%$,
- op het individuele bindmiddelgehalte: $\pm 2\%$.

3.2.3. De Indeuking

De intanding wordt uitgevoerd volgens de EN 12697-20.

De indeukingsproef gebeurt met een stempel van 500 mm² op een temperatuur van 40 °C. De waarde wordt gemeten na 30 en 60 min. De maximale waarde na 30 minuten bedraagt 7 mm. De toename van de indeuking moet worden vermeld.

3.2.4. Verhinderde krimp

De verhinderde krimp geeft een waarde lager dan -25 °C.

3.3. Constructieve kenmerken van de naden

Teneinde waterinfiltratie ter plaatse van de randen of aan het einde van een dag te voorkomen, wordt een voorgevormde bitumineuze voegband voorzien.

Deze wordt geplaatst voor het aanbrengen van het gietasfalt. De voegband zal door lichtjes opwarmen, gekleefd worden aan de opstaande kant die voordien met kleefernis op basis van bitumen werd bestreken.

Sommige voegbanden worden voorzien van een zelfklevende strip zodat zij koud kunnen aangebracht worden.

De voegband heeft een dikte van minimum 8mm en hoogte gelijk aan de dikte van de verharding.

4. WIJZE VAN UITVOERING

4.1. Algemeen geldende bepalingen

Het gieten en het afwerken worden onmiddellijk opeenvolgend en zonder onderbreking uitgevoerd. Daartoe zorgt de aannemer ervoor dat de bereiding en de aanvoer van het gietasfalt steeds verzekerd zijn en dat de voorbereidende werken steeds ver genoeg gevorderd zijn.

4.2. Samenstelling van het gietasfalt

De aannemer bepaalt de samenstelling, rekening houdend dat:

- De kenmerken van de materialen overeenkomstig de betreffende bepalingen moeten zijn;
- De mengverhouding voor de betreffende toepassing moet zijn.

Elke samenstelling licht de aannemer toe in een verantwoordingsnota.

Deze geeft onder meer:

- De kenmerken van de materialen;
- De nominale samenstelling op 0,1% nauwkeurig;
- De studie die aan de oorsprong ligt van de samenstelling;
- De onderrichtingen voor de vervaardiging: ze moeten permanent in de mengcentrale worden aangeplakt;
- De plaats van vervaardiging.

Telkens de aannemer de samenstelling wijzigt, stelt hij m.b.t. de wijziging een verantwoordingsnota op zoals hiervoor beschreven. De aannemer verwerkt een gietasfalt niet eerder dan een termijn van tien werkdagen nadat de aannemer de verantwoordingsnota aan de leidende ambtenaar heeft overgemaakt. In geval de aannemer ze voorlegt per aangetekend schrijven, begint die termijn op de dag volgend op de postdatum van het toezenden. Zoniet, begint die termijn op de datum van ontvangst, genotificeerd in het dagboek der werken.

Bovendien maakt de aannemer op verzoek van de leidende ambtenaar, ten laatste de werkdag erop volgend, monsters over van de materialen waarvan sprake in de verantwoordingsnota.

4.3. Bereiding van het gietasfalt

Het gietasfalt wordt bereid in een speciale menginstallatie type 'gietasfalt' met discontinue werking.

4.4. Vervoer van het gietasfalt

Het gietasfalt wordt vervoerd in speciaal daartoe voorziene mengketels die toelaten een homogeen mengsel te behouden. Deze worden uitgerust met een toestel dat de temperatuur van het gietasfalt continu registreert.

4.5. Verwerking van het gietasfalt

Het gietasfalt wordt verwerkt op een temperatuur tussen 200 en 250°C. Het wordt onmiddellijk opengespreid en op gewenste dikte gelegd. De verwerking gebeurt met de hand of machinaal.

II. BOUWFYSISCHE GEGEVENS

Bouwfysische eigenschappen van gietasfalt			
Eigenschap	Symbool	Waarde	Eenheid
Dichtheid	ρ	2500	Kg/m ³
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	α	60×10^{-6}	1/°C
Elasticiteitsmodulus	E	1000	N/mm ²
Waterdampdoorlaatbaarheid	λD	$1,6 \times 10^{-5}$	Mg/m.h.Pa

Dampdiffusieweerstandsgetal	μ	$4,4 \times 10^4$	-
Warmtegeleidingscoëfficiënt	λ	0,7	W/m.K
Soortelijke warmte	c	$1,01 \times 10^3$	J/kg.K
Warmtedoorgangcoëfficiënt	K	27,8	W/m ² .K
Geluidsabsorptiecoëfficiënt	η	0,12	-
Contactgeluidsafname	ΔL	7	dB
N.B.: Bovenstaande waarden zijn richtwaarden, waarbij met alle randvoorwaarden moet rekening gehouden worden zoals temperatuur, laagdikte en mengsamenstelling Bron: Nederlandse Gietasfalt Organisatie			