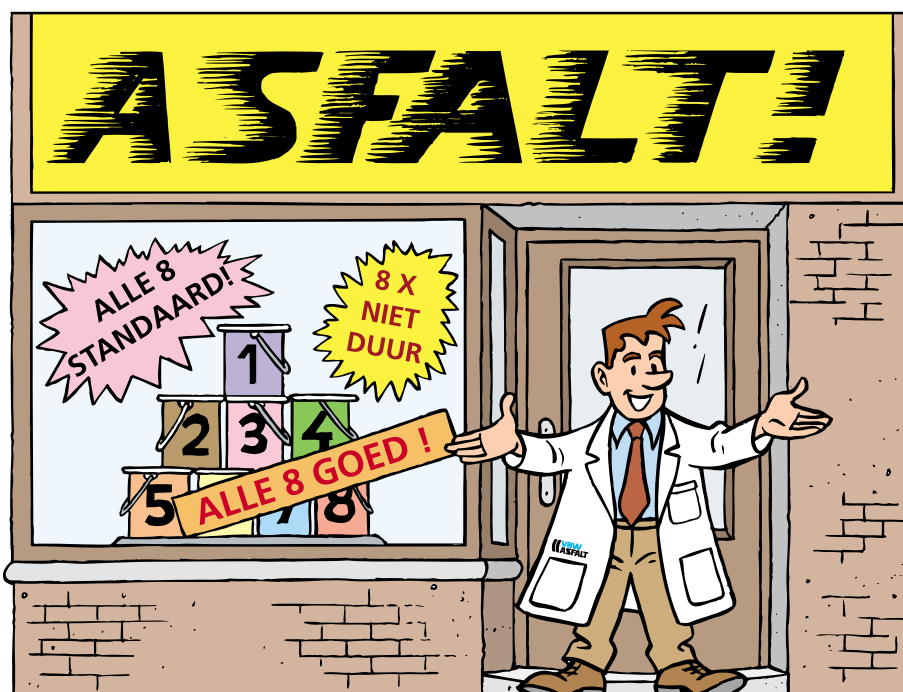


# Europese regelgeving asfalt Op weg naar 2007...

Ir. W.F. Stas, projectgroep IFP – VBW-Asfalt

Dit artikel maakt onderdeel uit van een artikelenreeks over de invoering van de Europese normen voor asfalt en alle gevolgen van dien. In het eerste artikel (Asfalt 1-2004) is al aangegeven dat met ingang van 1 januari 2007 de Europese normen voor asfalt van kracht worden. Hieronder vallen, naast de normen voor testmethoden en voor bedrijfscontrole, de zogenaamde productnormen. In dit artikel wordt nader ingegaan op deze normen.

digheidsduur van vijf jaar. Gedurende deze periode wordt door middel van bedrijfscontrole bij de speciebereiding (Factory Production Control) gecontroleerd of het mengsel geproduceerd wordt binnen de gestelde toleranties. Na afloop van de periode van vijf jaar moet een mengsel weer de Type Testing procedure ondergaan voor toekenning van het CE-merk. Type Testing is aan de orde gesteld in Asfalt 2-2004. Factory Production Control wordt in een latere editie behandeld.



## Productnormen: wel even wennen!

De productnormen richten zich op de afzonderlijke bouwstoffen, op de mengselsamenstelling (korrelgradering, bindmiddelgehalte) en op de mechanische eigenschappen van het asfalt (stijfheid, vermoeiingsweerstand). Per eigenschap zijn categorieën aangegeven met daar-

aan verbonden grenswaarden. Met behulp van deze categorie-indeling worden de kenmerken van een asfaltmengsel vastgelegd. Via de Type Testing procedure wordt bepaald in welke categorie een mengsel valt voor wat betreft een bepaalde eigenschap. Dit wordt op het mengselcertificaat van de CE-markering aangegeven. Het CE-merk heeft een gel-

## Toepassingsgebied

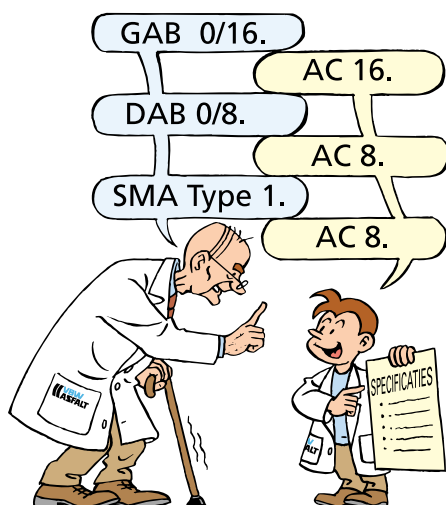
Van de acht productnormen voor warm bereid asfalt (prEN 13108-1 t/m prEN 13108-8) zullen er voor Nederland vijf van toepassing worden verklaard. Het betreft de volgende normen:

- prEN 13108-1 asfaltbeton (asphalt concrete);
- prEN 13108-2 asfaltbeton voor dunne deklagen (asphalt concrete for very thin layers);
- prEN 13108-5 SMA (stone mastic asphalt);
- prEN 13108-7 ZOAB (porous asphalt);
- prEN 13108-8 hergebruik asfalt (reclaimed asphalt). Naar deze norm wordt in de overige vier normen verwezen. Het betreft feitelijk een norm voor een bouwstof.

## Afscheid van DAB, OAB, GAB en STAB

De in Nederland gebruikelijke mengsels DAB, OAB, GAB en STAB vallen alle onder "asfaltbeton", zoals ook uit de volledige naam blijkt. Ze zijn dan ook niet afzonderlijk in de Europese regelgeving terug te vinden. Gezamenlijk worden deze mengsels vanaf 1 januari 2007 als

Tabel 1: Mengselaanduidingen			
Type	Engelse benaming	Afkorting	Voorbeeld
Asfaltbeton	Asphalt Concrete	AC	AC 16
Asfaltbeton voor dunne deklagen	Asphalt Concrete for Very Thin Layers	ACVTL	ACVTL 8B
Steen Mastiek Asphalt	Stone Mastic Asphalt	SMA	SMA 11
Zeer Open Asfalt Beton	Porous Asphalt	PA	PA 6



“asphalt concrete” (AC) betiteld. Het daadwerkelijke verschil tussen deze mengsels komt naar voren in de verschillen in samenstelling en in de prestatiekenmerken zoals vermeld worden op het mengselcertificaat.

### Mengselaanduidingen

De benaming van de mengsels bestaat uit een afkorting van de Engelse term, gevolgd door de maximale zeefmaat van het toegepaste aggregaat in het mengsel plus eventueel een extra aanduiding voor de korrelgradering. De gehanteerde afkortingen en enkele voorbeelden staan in tabel 1.

### Indeling van de productnormen

De productnormen hebben alle dezelfde indeling. In het kort samengevat is deze als volgt:

- 1 Afbakening c.q. geldigheid van de norm,
- 2 Gerelateerde normen waarnaar wordt verwezen in de tekst,
- 3 Termen, definities, symbolen en afkortingen,
- 4 Eisen aan bouwstoffen,
- 5 Eisen aan mengsels,
- 6 Aantoonbaarheid van de kwalificatie,
- 7 Vereiste gegevens op de afleverbon.

#### Bijlagen

### Eisen aan bouwstoffen

Voor wat betreft de bouwstoffen wordt feitelijk alleen verwezen naar diverse gerelateerde Europese EN normen voor bitumineuze bindmiddelen, aggregaat en vulstof. Daarnaast zijn ook bouwstoffen toegestaan die niet (of nog niet) onder de EN normen vallen maar wel zijn goedgekeurd door middel van een European Technical Approval (ETA). Deze bouwstoffen mogen dan eveneens het CE-merk dragen. Tenslotte zijn bouwstoffen toegestaan die zich aantoonbaar in de praktijk hebben bewezen. Zo is het bijvoorbeeld toegestaan om toevoegingen als vezels, pigmenten en was te gebruiken. Ook andere bouwstoffen zijn toegestaan zolang maar wordt aangetoond dat deze geschikt zijn, bijvoorbeeld door middel van onderzoek in combinatie met praktijkgedrag.

### Eisen aan mengsels

De eisen aan mengsels bestaan uit algemene eisen aangevuld met ofwel empirische eisen ofwel functionele

eisen. Als beide mogelijkheden aanwezig zijn moet een keuze gemaakt worden omdat een combinatie van empirisch en functioneel niet is toegestaan. Dit is het geval bij asfaltbeton. Nederland heeft besloten de functionele route te volgen. Bij de overige mengsels (asfaltbeton voor dunne deklagen, SMA en ZOAB) bestaat deze keuze niet: de algemene eisen zijn aangevuld met empirische eisen. Gemaakte keuzen worden vastgelegd in een nationale annex bij de betreffende norm. Deze annex kan zijn opgenomen in de Standaard RAW bepalingen of kan worden uitgegeven als een separaat document.

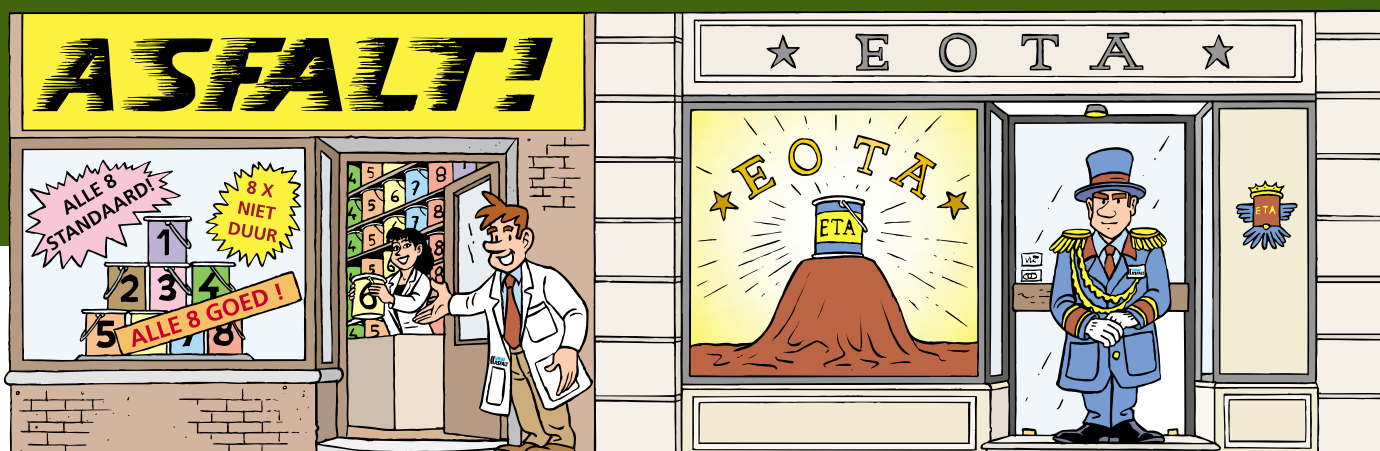
De *algemene eisen* hebben betrekking op de samenstelling, korrelgradering en Holle Ruimte, maar beslaan ook de spoorvormingsgevoeligheid en duurzaamheidseigenschappen (bijvoorbeeld watergevoeligheid).

De empirische eisen omvatten onder meer het bitumengehalte, de vullingsgraad, de Holle Ruimte en de Marshall eigenschappen.

De *functionele eisen* zijn gerelateerd aan stijfheid, vermoeiing en permanente vervorming.

De zogenaamde functionele proeven zijn dus alleen van toepassing op asfaltbeton (AC). Het gaat hier bijvoorbeeld om de vierpuntsbuigproef ter bepaling van de stijfheid en het vermoeiingsgedrag, om de triaxiaalproef ter bepaling van de weerstand tegen permanente deformatie en om de slijtproef (in combinatie met “retainen”) ter bepaling van de vochtgevoeligheid.

Voor alle eisen geldt dat deze zijn onderverdeeld in categorieën met een boven- en ondergrens. Op basis van deze inde-



lingen worden de mengsels gekarakteriseerd. In tabel 2 is een voorbeeld gegeven hoe een dergelijke klassenindeling met bijbehorende grenswaarden, in dit geval voor minimale stijfheid, er uitziet.

**Tabel 2: Voorbeeld klassenindeling in productnormen**

Minimum stiffness MPa	Category Smin
21 000	Smin21000
17 000	Smin17000
14 000	Smin14000
11 000	Smin11000
9 000	Smin9000
7 000	Smin7000
5 500	Smin5500
4 500	Smin4500
3 600	Smin3600
2 800	Smin2800
2 200	Smin2200
1 800	Smin1800
1 500	Smin1500
No requirement	SminNR

Op grond van de verschillende functionele eigenschappen zullen de mengsels ten behoeve van het wegontwerp ingedeeld worden in zogenaamde “mengselboxen”. Dit is overigens een aanpak die door “Nederland B.V.” wordt gehanteerd. Op de mengselboxen wordt in een afzonderlijk artikel ingegaan.

### Aantoonbaarheid van de kwalificatie

De conformiteit van het geleverde product voor wat betreft de eisen uit de productnorm en de gegevens zoals vermeld op het mengselcertificaat moet aangetoond kunnen worden met initiële Type Testing (één maal per vijf jaar) en door

bedrijfscontrolegegevens verkregen bij de productie van de asfaltspecie. De controle zal worden uitgevoerd door hiertoe bevoegde instellingen. Met bevoegd wordt bedoeld de zogenaamde “Notified Body’s” wat vergelijkbaar is met een STERLAB status.

### Vereiste gegevens op de afleverbon

Op de afleverbon van het asfalt moeten tenminste vermeld zijn:

- asfaltproducent en productie-eenheid;
- mengselaanduiding;
- vermelding van de betreffende CE-markering en verwijzing naar de gedetailleerde informatie.

### CE-mengselcertificaten

Wanneer door middel van Type Testing de eigenschappen en prestatiekenmerken van een asfaltemengsel zijn bepaald wordt een mengselcertificaat opgemaakt dat aansluit bij de gehanteerde eisen (empirisch of functioneel). De geldigheid van het certificaat bedraagt vijf jaar als het mengsel gedurende die tijd volgens de gestelde specificaties wordt geproduceerd.

Voor mengsels die niet (of nog niet) passen binnen de Europese normen wordt een procedure ontwikkeld waarmee het mogelijk zal zijn om voor een specifiek product een European Technical Approval (ETA) te krijgen. Op grond daarvan mag het CE-merk worden gevoerd. Hierbij moet gedacht

worden aan een soort Type Testing procedure (zie Asfalt 2-2004). Een dergelijke procedure is nodig om bijvoorbeeld mengsels toe te kunnen passen die buiten de definities volgens de Europese normen vallen, bijvoorbeeld zeer dunne dekklagen van SMA 0/6 (minder dan 20 mm), slijtlagen of mengsels met een afwijkende korrelgradering.

### Tot besluit

Er gaat dus veel veranderen, vergeleken met de huidige benadering van de Standaard RAW bepalingen. Zo zal het mengselontwerp van asfaltbeton gericht moeten zijn op het realiseren van verschillende functionele eigenschappen, uiteraard binnen de grenzen van de norm. Er ontstaat echter wel meer vrijheid voor de keuze van de mengsel-samenstelling dan nu het geval is.

Vanaf 1 januari 2007 moeten asfaltemengsels waarvoor een norm bestaat op de markt gebracht worden onder CE-markering. Bovendien zijn de verschillende overheden (en instellingen die 50 % of meer overheidssubsidie ontvangen) vanaf die datum verplicht asfalt met CE-markering toe te passen op werken. Het leveren zonder CE-markering wordt aangemerkt als economisch delict. Het belang van de CE-markering zal daarmee duidelijk zijn. Dus:

op weg naar 2007,  
op weg naar

