

**AmoPave®**  
constructievlies voor asfalt

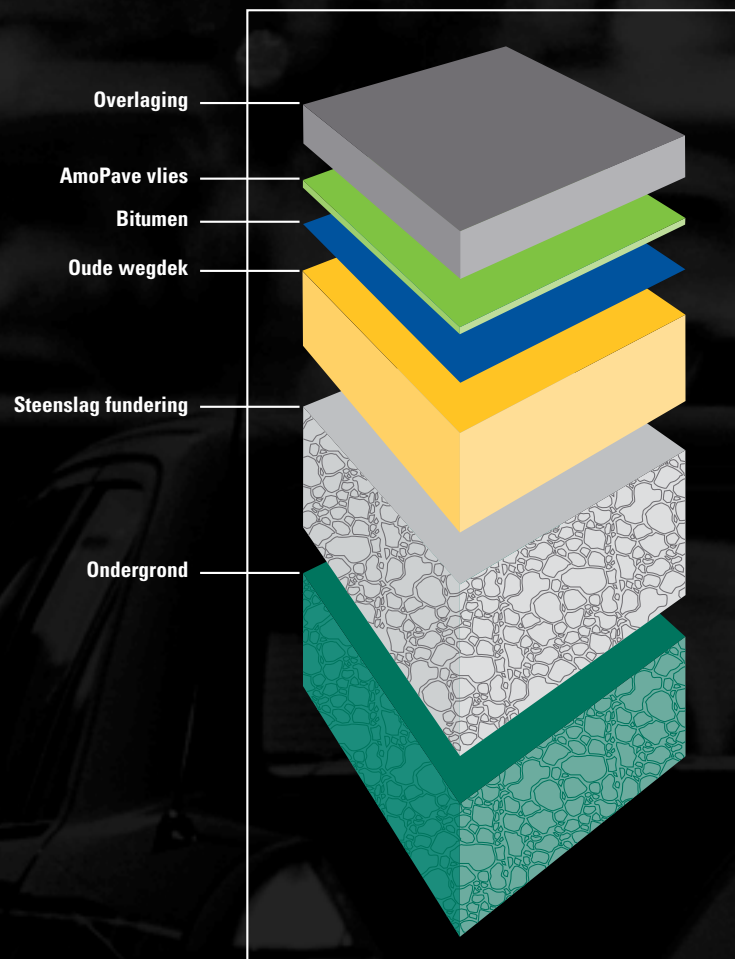
Onderhoudskosten voor  
wegen zijn zoals  
gebruikelijk onder het  
wegdek begraven



*providing a real choice*

# ... het is nu tijd om het succes van AmoPave® te tonen

## constructievlies voor asfalt deklagen verlengt de levensduur van de weg met jaren.



### probleem

Vocht, expansie en contractie tengevolge van temperatuurverschillen en zware verkeersbelasting veroorzaken verticale en horizontale bewegingen van het wegdek, die scheurvorming tot gevolg hebben. Ook bij bestaande wegen met nieuw aangebrachte asfaltlagen zullen oude scheuren weer snel doorkomen in de nieuwe laag, waardoor het oude scheurpatroon grotendeels weer zichtbaar wordt. Dit opnieuw doorkomen van oude scheuren wordt »reflective cracking« genoemd. Veel ideeën zijn reeds uitgetoetst om dit soort scheurvorming te voorkomen. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van een rubberachtige asfalt onderlaag, open asfalt beton of andere flexibele lagen.

### oplossing

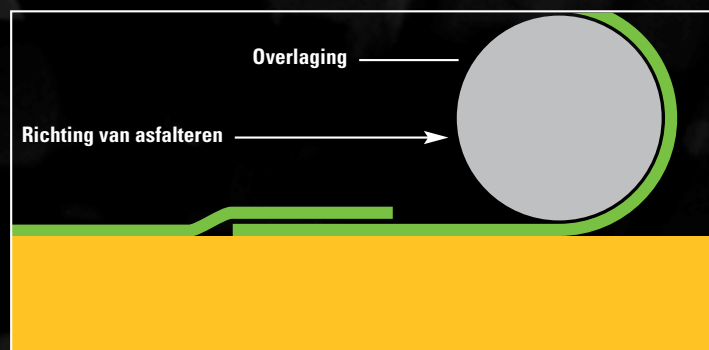
AmoPave asfaltvlies heeft in laboratoriumtesten en praktijkproeven bewezen een economisch verantwoorde methode te zijn om het opnieuw doorkomen van scheuren in de nieuwe asfaltlaag te vertragen. Het vlies vormt tevens een vochtbarrière, die het indringen van water in de ondergrond tegengaat en daarmee de levensduur van een asfaltconstructie verlengt.

### Betonwegen:

Alhoewel AmoPave het opnieuw doorkomen van scheuren bij dwarsvoegen niet geheel zal kunnen voorkomen, zal het wel een effectieve vochtbarrière blijven vormen. Ook voorkomt het dat ander materiaal de voeg kan binnendringen waardoor versnelde slijtage of beschadiging aan het nieuwe asfaltdek kan optreden.

### AmoPave:

- Vertraagt het opnieuw doorkomen van oude scheuren.
- Vormt een vochtbarrière die voorkomt dat water de fundering kan binnendringen.
- Verlengt de levensduur van het nieuwe wegdek.



## Installatie-Instructies

### Oppervlakte voorbereiding

Het oude wegdek moet goed worden schoongemaakt, vuil, water, olie en andere ongerechtigheden moeten worden verwijderd. Scheuren die groter zijn dan 5 mm moeten worden uitgeblazen en moeten worden opgevuld met een asfalt emulsie (slurry), een asfaltmengsel met fijn zand of moeten worden gerepareerd op een door de directie goedgekeurde wijze. Grote scheuren en putten moeten worden uitgevuld met warm asfalt.

### Kleeflaag

Voordat AmoPave wordt geïnstalleerd moet een kleeflaag worden aangebracht op het schoongemaakte wegooppervlak. Zowel vloeibitumen als emulsies kunnen als kleeflaag worden toegepast. Aangezien emulsies ±40 % water bevatten en het water tijd nodig heeft om te verdampen (de breektijd) kan dit leiden tot ongewenste vertragingen. Vloeibitumen heeft in het algemeen de voorkeur omdat de aanhechtingssterkte zich hierbij sneller ontwikkelt. Het is niet aan te bevelen bitumen te gebruiken die met oplosmiddelen is verdund. De hoeveelheid toe te passen kleeflaag hangt af van de porositeit van de bestaande ondergrond. De normale hoeveelheid voor AmoPave varieert van 0,9 tot 1,1 liter bitumen per m<sup>2</sup>. Om de juiste hoeveelheid emulsie te bepalen dient rekening gehouden te worden met het feit dat emulsies meestal slechts 60 % bitumen bevatten. Hiervoor kan de volgende formule worden gebruikt:

$$\frac{\text{GEWENSTE HOEVEELHEID BITUMEN}}{\text{GEHALTE AAN BITUMEN \%}} = \text{GEWENSTE DOSERING EMULSIE}$$

$$\text{Voorbeeld: } \frac{0,9 \text{ LITRES/M}^2}{0,6} = 1,5 \text{ L/M}^2 \text{ DOSERING EMULSIE}$$

Om de juiste hoeveelheid kleeflaag gelijkmatig te kunnen aanbrengen dient gebruik gemaakt te worden van een goed doserende sproei-unit. De breedte van de kleeflaag moet ca. 15 cm breder zijn dan het vlies.

### Installatie

Voor kleinere werken (500 lopende meter of minder) kan het vlies met de hand worden uitgerold en eventueel met een eenvoudige voorziening op spanning worden gehouden. Voor grotere werken kan het vlies worden aangebracht met een uitrol-unit, die is aangebracht op het voorblad van een tractor, een laadschop of dergelijke. De uitrol-unit bestaat uit een frame met twee oplegpunten waaraan de rol AmoPave is opgehangen. Het frame is tevens over de volle breedte voorzien van bezems, die het vlies tijdens het aanbrengen glad



strijken en op het wegdek aandrukken. Deze uitrol-unit vraagt voor de bediening slechts twee werklieden en een operator. Deze uitrolploeg kan zonder problemen de asfalteringswerkzaamheden voorblijven.

### Aanbrengen van het vlies

De sleutel tot een goede installatie ligt bij de bestuurder van de tractor. De druk van de borstels op het wegdek moet licht zijn, zonder dat de borstels te veel gebogen worden. De borstels moeten het midden van het wegdek slechts licht raken, terwijl ze aan de zijden ca. 5 mm vrijkomen van het wegdek. Door met zo weinig mogelijk stuurcorrecties recht te rijden kan het vlies vrijwel ploovrij worden gelegd.

Bochten moeten zeer geleidelijk worden genomen. Met een bezem kunnen kleine plooiën eenvoudig worden weggeveegd. Grote plooiën, met een lengte van meer dan 3 cm, moeten worden opengesneden en overlapt in de richting van de asfalteringswerkzaamheden. In de dwarsrichting moet het vlies ca. 10 tot 15 cm worden overlapt en in de lengterichting ca. 5 tot 10 cm. Om verzekerd te zijn van een goede hechting tussen boven-en onderlaag moet een extra kleeflaag op de overlap worden aangebracht.

### Asfalteringswerkzaamheden

De asfalteringswerkzaamheden kunnen verder worden uitgevoerd nadat het asfaltvlies is aangebracht. Het nog niet geasfalteerde vlies zal door kleine voertuigen niet worden beschadigd. Een met bitumen verzadigd vlies is echter wel veel gladder dan een normale

asfaltdeklaag. **Als veiligheidsmaatregel wordt dan ook aanbevolen geen verkeer op het vlies toe te staan.**

Om een goede aanhechting tussen de nieuwe laag en het oude wegdek te verzekeren wordt een minimum laagdikte van 4 cm asfalt aanbevolen.

### Recycling

Normaal gesproken vormt het asfaltvlies een integraal deel van het asfaltdek en zal daarom meestal niet gerecycled worden. Wanneer volgens de onderhoudsstandaard normaal ca. 4 cm toplaag zal worden gefreesd, dan zal het asfaltvlies bij voorkeur op minimaal 5 cm diepte worden aangebracht. Het vlies verlengt de levensduur van het wegdek en dientengevolge ook die van de nieuwe lagen. Ook is het echter zeer goed mogelijk het vlies tegelijkertijd met het asfalt te frezen en het mengsel vervolgens te hergebruiken. Uit ervaring blijkt duidelijk dat de aanwezigheid van een polypropyleen stapelvlies in het asfaltdek geen nadelig effect heeft op:

- de frees operatie
- de uiteindelijke asfaltmix

### Opslag

De rollen moeten op een droge plaats worden opgeslagen. Wanneer buitenopslag noodzakelijk is, moeten de rollen vrij van de grond worden opgeslagen en worden afgedekt. Wanneer een rol blootgesteld wordt aan vocht kan deze tot drie keer zijn eigen gewicht aan water opnemen, hetgeen later zeer grote problemen bij de installatie van het AmoPave kan veroorzaken.



# Benodigde eigenschappen van het asfaltvlies voor een optimaal resultaat

- **Kleeflaag absorptie** Om verzekerd te zijn van een goede hechting tussen de asfaltlagen en voor het realiseren van een effectieve vochtbarrière.
- **Duurzaamheid** Bestand zijn tegen mechanisch invloeden zoals slijtage gedurende de installatie.
- **Flexibiliteit** Het zich zonder plooiën kunnen aanpassen aan de oneffenheden van het wegdek.
- **UV Stabiliteit** Bestand zijn tegen UV-straling gedurende de inbouwfase.
- **Versmelten van de oppervlaktevezel** Om te voorkomen dat tijdens de inbouwfase het vlies vastkleeft aan de wielen van het materieel.

De genaaldprikte structuur van AmoPave kan voldoende bitumen van de kleeflaag absorberen om een sterke permanente hechting te verzorgen tussen de nieuwe en de oude deklaag. Het heeft een hoge trek- en barststerkte waardoor het bijzonder duurzaam is en zeer goed bestand tegen scheuren. Omdat AmoPave een vlies is, past het zich met weinig krekvorming en krimp snel en gelijkmatig aan onderliggende oppervlakken aan. Bovendien is AmoPave gestabiliseerd tegen de inwerking van UV-straling.

SPECIFICATIES*		
Eigenschap	Testmethode	Min. rol gemiddelde
Lineïke massa	ASTM-D-5261	122 g/m <sup>2</sup>
Treksterkte	ASTM-D-4632	0.400 kN
Rek	ASTM-D-4632	50%
Barststerkte	ASTM-D-3786	1200 kPa
Asfalt absorptie	ASTM-D-6140	0.90 l/m <sup>2</sup>
Smeltpunt	ASTM-D-276-87	149 °C
UV-stabiliteit	ASTM-D-4355	70% at 150 hrs
Oppervlakte textuur	Visual Inspection	Heat-Set on One Side

\* Alle niet functionele eigenschappen, zoals kleur en dikte zijn niet aangegeven.

Standaard rolafmetingen	
Rollbreedte	380 cm
Rollengte	110 m
Roldiameter	35 cm
Oppervlakte / rol	418 m <sup>2</sup>
Brutto rolgewicht	68 kg

#### Note

Op aanvraag zijn niet standaard rollbreedtes beschikbaar. De lichtgewicht AmoPave rollen kunnen gemakkelijk door twee man worden gedragen.

De stevige huls voorkomt de noodzaak van het gebruik van een stalen as tijdens het mechanisch aanbrengen, waardoor tijd en arbeid gespaard worden.

## Voor verdere informatie :

BP  
Amoco Fabrics GmbH  
Düppelstraße 16  
D-48599 Gronau  
Duitsland  
  
tel: +49 2562 77 465  
fax: +49 2562 77 467  
email: gronau\_efm@afe.bp.com

[www.geotextile.com/europe/](http://www.geotextile.com/europe/)

#### Beperkende voorwaarden

De in deze brochure opgenomen informatie is naar beste weten van Amoco Fabrics GmbH juist weergegeven.

Elke informatie of elk advies dat wordt verkregen van Amoco Fabrics GmbH anders dan door middel van deze publicatie, hetzij in relatie met Amoco Fabrics-materialen of in samenhang met andere materialen, is eveneens in goed vertrouwen verstrekt.

Het blijft echter te allen tijde de verantwoordelijkheid van de klant om vast te stellen dat het Amoco Fabrics GmbH-materiaal geschikt is voor het specifieke doel waarvoor het Amoco Fabrics GmbH-materiaal gebruikt zal gaan worden.

Waar materialen, die niet door Amoco Fabrics GmbH geleverd zijn, gebruikt gaan worden in samenhang met of in plaats van Amoco Fabrics GmbH-materiaal, dient de klant zich ervan te verzekeren dat hij van de leverancier alle technische gegevens of aanvullende informatie met betrekking tot die materialen heeft verkregen.

Amoco Fabrics GmbH aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid (behalve dan die aansprakelijkheid welke uitdrukkelijk bij de wet aangegeven) welke voortvloeit uit het gebruik van de verstrekte informatie, de toepassing of het verwerken van de hierin beschreven producten en het gebruik van ander materiaal in plaats van Amoco Fabrics GmbH-materiaal in samenhang met dergelijke andere materialen.

Uitgegeven door BP p.l.c.  
© BP p.l.c.  
Oktober 2002

bp en het Helios logo vormen het gedeponeerde handelsmerk van BP p.l.c.  
AmoPave is een gedeponeerd handelsmerk van Amoco Fabrics and Fibers Company

Gedrukt in het Verenigd Koninkrijk door Clement & Foster, SE1 3AA