

Dakleer lager aan de grond...

Kansen voor het milieu

Ton Kneepkens: Janssen de Jong - infra support, Henry Schaefer: Asfaltfabriek Roermond BV,
Maarten Kersten: Janssen de Jong Infra bv – regio Valkenswaard

Hergebruik in de wegenbouw, altijd een uitdaging! Ook als het nieuwe secundaire grondstoffen betreft. In het vorige nummer van Asfalt (nummer 3-2005) is al ingegaan op de mogelijkheden van dakleer in de wegenbouw. In dit artikel wordt als vervolg daarop kort ingegaan op de meer praktische kant van deze kans om hergebruik van secundaire grondstoffen op een hoger niveau te krijgen.



Granulaat van het oude dakleer



Overdekte opslag granulaat



Asfaltfabriek Roermond met op de voorgrond de doseur, waar na enkele proef- en demovakken asfaltbeton wordt geproduceerd met de optie om granulaat (van dakbedekking) toe te voegen.

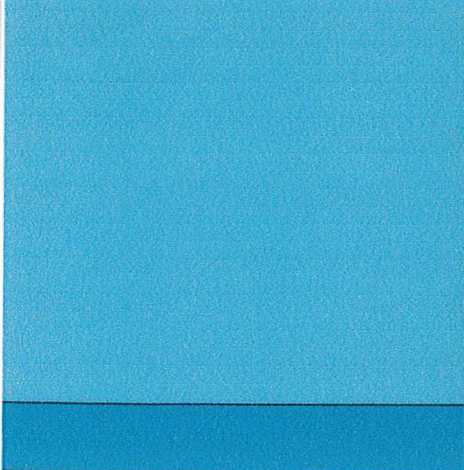
Onderzoek en praktijk

Janssen de Jong Infra B.V. is altijd op zoek naar nieuwe technieken en kansen om het product asfaltbeton te verbeteren. En daarbij is er steeds zeer bewust aandacht voor het aspect milieu. Op een verzoek van Biturec, om mee te denken in de mogelijkheden vrijkomend dakleer op een of andere wijze in te zetten bij de productie van asfaltbeton is gekozen voor een gezamenlijke en vooral pragmatische aanpak. Eerdere onderzoeken en proefnemingen met dakleer als toeslagmateriaal voor asfaltbeton in Apeldoorn gaven immers al aan dat dit in principe heel goed mogelijk is.

De Asfaltfabriek Roermond B.V., onderdeel van Janssen de Jong Infra B.V., koos daarom al snel voor een aanpassing van de asfaltfabriek, in die zin dat de logistieke toevoer van dakleer snel en verantwoord in productieproces van asfaltbeton is aan te sturen. Want proeven in het laboratorium naar de juiste verhouding van dakleer in relatie tot de andere bouwstoffen die nodig zijn voor het eindproduct asfaltbeton is één kant van het verhaal. Maar ook is het van groot belang dat de nieuw toe te voegen secundaire grondstof, in dit geval dakleer in granulaatvorm, op een simpele en ook verantwoorde manier zijn weg vindt in het totale productieproces van asfaltbeton.

Pioniergedrag

Nadat enkele proefprojecten in eigen beheer zijn uitgevoerd, bood de Provincie Brabant een mooie kans op het project 'Eersel, Duurzaam veilig' om de mogelijkheden in de praktijk te brengen bij de wegbeheerder. Janssen de Jong Infra B.V. – regio Valkenswaard was de aannemer van het werk en kreeg



na de gunning het verzoek om in of voor dit werk, te bezien of vrijkomend dakleer van het provinciehuis Den Bosch als secundaire grondstof kon worden ingezet bij de asfaltproductie voor dit werk. En zo is vanuit het pionieren met secundaire grondstoffen, een bezigheid die in onze branche toch vaak nodig is om weer een volgende stap te maken om het milieu te ontzien, uiteindelijk toch of juist ook de overheid bereid een stap te nemen in de praktijk en dus een positieve keuze maakt om dit pioniergedrag te belonen. Daarmee blijft het stimuleren van pionieren niet alleen bij woorden, maar is er ook daad bij het woord gevoegd.

Kengetallen mengsel

Hier worden ook enkele kentallen en data over het asfaltbeton met bitumen granulaat -lees dakleer granulaat- gegeven. In het bewuste werk is een STAB o/22 verwerkt met 1,5 % bitumenvervanging, zowel voor verkeersklasse 3 als 4. De STAB o/22 vk 3 heeft daarbij aan nieuw bitumen 3,0 % en als bitumenvervanging 1,5 %. Voor STAB o/22 vk 4 was

het percentage nieuw bitumen 2,9 %, en ook weer een bitumenvervanging van 1,5 %.

De marshallstabiliteit lag iets lager dan een STAB met PR maar voldoet ruim aan de eisen zoals gesteld in de Standaard RAW Bepalingen 2000. De holle ruimte daarentegen ligt weer net boven de gemiddelde waarde voor een normale STAB, maar ook duidelijk binnen de eisen zoals gesteld in de Standaard RAW Bepalingen 2000.

Mengseleigenschappen STAB		
	Met bitumen vervanging	Met 50 % PR
Marshallstabiliteit	10900 Pm	11600 Pm
Marshallvloei	2,1 Fm	1,8 Fm
Dichtheid proefstuk	2320 kg/m ³	2335 kg/m ³
Holle ruimte	5,8 % v/v	5,8 % v/v

Uitvoering

Nadat de definitieve mengselsamenstelling voor dit werk was vastgesteld kon de uitvoering, de verwerking, vorm krijgen bij dit project in het Brabantse land. Daarbij is voor de kwaliteit vooral de verdichting van groot belang. Zoals verwacht liet het mengsel zich goed verwer-

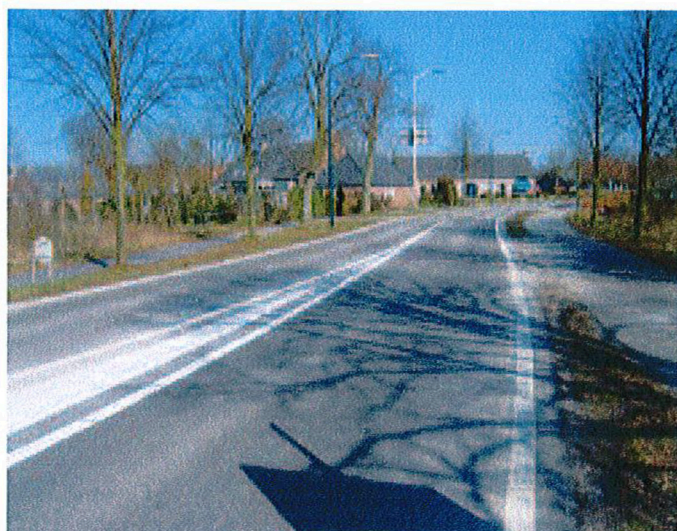
ken en verdichten. Met een verdichtingsgraad tussen 98 en 100,3 procent is aan de verwachting voldaan.

Er is ten aanzien van de uitvoering weinig aan bijzonderheden te vermelden. Het asfaltbeton met bitumengranulaat gedraagt zich bij verwerking niet anders dan conventioneel asfaltbeton.

Conclusie

Alle betrokken partijen zijn er van overtuigd dat de inzet van goed voorbereikt dakleer, dat wil zeggen in juiste gradering en met juiste ingangs- en productiecontroles, een verantwoorde maar ook maatschappelijk noodzakelijke ontwikkeling is voor de asfaltproductie.

En ook met deze ontwikkeling toont de wegenbouwbranche wederom aan dat met visie en ondernemingsgeest het milieu positief wordt beïnvloed: het dakleer probleem wordt kleiner en de inzet van de primaire grondstof bitumen, of is dit ook te zien als een reststof van een industrieel proces, wordt beperkt. En dit alles met als resultaat een volledig gelijkwaardig asfaltbeton.



Het wegvak enkele maanden na openstelling



Overgang van het oude en het nieuwe wegvak