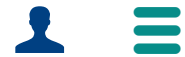


COBOUW WEBSITES ^

Cobouw

BAM peutert zoab uit elkaar tot nieuwe grondstoffen

🕒 28 oktober 2015 🔄 0 shares

Bij de ontwikkeling van het duurzame LE2AP-asfalt slaagt BAM erin zoab te produceren en te verwerken dat voor 93 procent bestaat uit teruggewonnen grondstoffen. En dat bij een temperatuur van 110 graden Celsius. Volgend jaar staat er een kilometer openbare weg op het programma.

Afgelopen week werd op het terrein van de Brabantse Asfalt Centrale in Helmond een proefvak LE2AP-asfalt aangelegd. Onder het toezicht van specialisten van Rijkswaterstaat en gemeenten produceerde de asfaltcentrale bij 110 graden Celsius zoab dat voor 93 procent bestaat uit teruggewonnen grondstoffen. In totaal maakte de spreidmachine 600 vierkante meter.

**Ad Tissink**

a.tissink@cobouw.nl 06-51151077



Het doel van het Europese demonstratieproject LE2AP is om te komen tot horizontale recycling van asfalt met hoge percentages hergebruik en bij verlaagde temperaturen. “We gaan nu veel verder in het hergebruik van materialen”, licht Rien Huurman van BAM toe. “Bij zoab blijft het hergebruik van materialen tot nu toe steken op zo’n 30 procent. En meestal keert oud asfalt vooral terug in onder- en tussenlagen of zelfs in de wegfundering. Met LE2AP hebben we vooraf de ambitie neergelegd om een hergebruikpercentage van minimaal 80 procent in deklagen te realiseren. Bij de proef van afgelopen week kwamen we dus zelfs op 93 procent. Tegelijkertijd moet het eindproduct, het wegdek, een geluidsreductie van 7 decibel opleveren.”

Impactsnelheid

Het hoge percentage hergebruik is mogelijk door oud asfalt na het frezen extreem goed te scheiden. “We peuteren het asfalt tot zijn oorspronkelijke grondstoffen uit elkaar”, noemt de R&D-manager het. Hoe het precies in zijn werk gaat wil hij niet zeggen, maar het gaat om de keuze van de juiste impactsnelheid. “Waar mastiek bij hoge temperaturen en lage frequenties een soort kauwgom is, gedraagt het zich in onze installatie meer als glas. Het versplintert en valt van de steentjes af en is dus goed te scheiden. De steenslag die we zo verkrijgen bevat nog maximaal 1 procent bitumen. We zeven het alleen nog tot de gewenste fracties, maar verder doen we er niks mee. Gecertificeerd als PA Stone mag het worden ingezet voor de productie van nieuw asfalt.”

De mastiek –het mengsel van bitumen, zand en vulstoffen – wordt verwarmd en aangevuld met nieuwe bitumen en een verjongingsmiddel. Daarna kan het worden verschuimd en volgens Huurman bij verlaagde temperatuur worden gemengd met de teruggewonnen steen om zo nieuw asfalt te krijgen. “Net wat meer dan 100 graden hebben we nu gedaan en ik denk dat het in de toekomst nog wel met lagere productietemperaturen kan.”

De verschuimingstechniek is ontwikkeld binnen leab (Laag Energie Asfalt Beton) waarmee BAM al langer aan de weg timmert. Daarbij wordt asfalt bij veel lagere temperaturen dan gebruikelijk geproduceerd. In plaats van 165 graden ligt de productietemperatuur rond de 100 graden. Dat scheelt zo’n 30 procent aan CO₂-uitstoot en levert een energiereductie op van circa 40 procent.

Het verschuimen gebeurt door onder druk water in bitumen te spuiten.



Ad Tissink

a.tissink@cobouw.nl 06-51151077



Hete bitumen gedraagt als een olie en het verschuimen ervan had BAM inmiddels goed onder de knie. Hete mastiek gedraagt zich volgens Huurman meer als een yoghurt en vraagt dus om andere aanpassingen van de installatie en het proces.

Het einddoel van LE2AP is het horizontaal hergebruiken van wegdekken. Materiaal dat als deklaag uit de wegconstructie wordt weggenomen, moet hierbij ook weer als deklaag in de constructie terugkomen.

Koud

Uiteindelijk kan de teruggewonnen en vervolgens verwarmde mastiek na verschuiming volgens Huurman zelfs worden gemengd met koude teruggewonnen steenslag. “Maar het duurt nog zeker twintig jaar voordat we zover zijn. Dan zal al het materiaal op het werk worden behandeld en hoeft er dus geen transport naar en van de asfaltcentrale meer plaats te vinden. Dat levert ook extra milieuwinst op.”

Voor het LE2AP-project ontving BAM vorig jaar een Europese subsidie van 1,3 miljoen euro. De wegebouwer legt er zelf nog eens hetzelfde bedrag bij. Volgens afspraken in het project moet er volgend jaar een weg van 1 kilometer worden aangelegd in de openbare ruimte. Dan gaat het om tien keer zoveel materiaal als bij de proef van afgelopen week.

projectgegevens

tekst

#GWW #infra #duurzaamheid

Deel dit artikel



Ad Tissink

a.tissink@cobouw.nl 06-51151077



/ Gerelateerde artikelen