

## Lage rolweerstand, grote milieuwinst

Textuur, vlakheid en stijfheid van de weg zijn de belangrijkste parameters voor een lage rolweerstand en daardoor een brandstofbesparend wegdek, blijkt uit onderzoek van TNO. De conclusies bieden volop kansen voor beton als basismateriaal voor wegdekken.

TNO heeft een inventarisatie uitgevoerd naar de factoren die van invloed zijn op de rolweerstand van wegdekken. De textuur, vlakheid en stijfheid blijken een significante invloed uit te oefenen op de rolweerstand en daarmee op het brandstofverbruik van voertuigen. De textuur van het wegdek heeft de grootste invloed, maar ook de langsvlakheid van de weg en de stijfheid van de wegconstructie zijn beïnvloedende factoren. De conclusies uit het onderzoek bieden perspectief voor betonnen wegdekken. Voor alle genoemde parameters kan beton een oplossing bieden.

### Gebruiksfase meewegen

Wegbeheerders richten zich tot nu toe vooral op de aanlegfase en op de onderhoudsmaatregelen bij het zoeken naar energiebesparing (CO<sub>2</sub>-reductie). Met dit onderzoek van TNO komt ook het meewegen van de gebruiksfase in zicht voor optimale besparingen. Het brandstofverbruik van een gemiddeld voertuig op een theoretisch ideale weg (met een optimale rolweerstand) is ruwweg 10 procent lager dan op een wegdek met een matige prestatie op het gebied van rolweerstand, stelt TNO. De besparing in de gebruiksfase overtreft daarmee de besparing die behaald kan worden in de aanleg- en onderhoudsfase. Een brandstofbesparend wegdek zal de grootste absolute reductie in brandstofverbruik opleveren voor wegen met veel (vracht) verkeer. Een lagere rolweerstand betekent niet per se een minder stroef wegdek. Het is dus mogelijk om veilige wegdekken te realiseren die ook nog brandstof besparen.

### Modelontwikkeling nodig

Het ontbreekt op dit moment nog aan eenduidige meetmethoden waarmee alle aspecten, die relevant zijn voor de rolweerstand, kunnen worden vastgelegd. Dit maakt het moeilijk de kosten van een brandstofbesparend wegdek af te wegen tegen de baten. Toekomstig onderzoek zal zich dan ook richten op meetmethoden en modelontwikkeling, waardoor betere prestaties van de weg ook kunnen worden uitgedrukt in kostenbesparingen en milieuwinst. Het onderzoek van TNO is uitgevoerd in opdracht van het Cement&BetonCentrum, CROW en de Betonvereniging.

*Artikel BetonInfra Nieuwsbrief 2013*

