

OP WEG NAAR BIOBASED IN ZEEUWSE INFRA



Ontwikkeling concrete biobased technieken & producten binnen de Zeeuwse infra- wereld

MAATSCHAPPELIJK VOORDEEL

- *Hernieuwbare grondstoffen uit de regio*
 - *Afvalstof zien als grondstof*
 - *Lagere CO₂-uitstoot door productie asfalt op lagere temperatuur*
 - *Lagere CO₂-uitstoot door minder en/of lichter transport*
 - *Verwachte lagere rolweerstand, lagere geluidswaarde en langere levensduur*
-



Biobased een kans voor wegbeheer

Biobased Economy biedt kansen voor de wegbeheerder. Die zijn (grotendeels) tweeledig. Enerzijds de aanschaf van nieuwe producten en technieken voor de aanleg en het onderhoud van wegen die milieuvriendelijker zijn dan conventionele methoden. Anderzijds de biomassa die vrijkomt als gevolg van het beheer (bermmaaisel, snoeihout, etc.), die niet meer als afvalstof hoeft te worden behandeld maar ook kan dienen als grondstof. Het doel van Biobased Infra is het ontwikkelen van concrete biobased technieken en producten voor de (Zeeuwse) infrastructuur. Door toepassing in demoprojecten wordt aangetoond welke (on)mogelijkheden nieuw materiaalgebruik biedt. De achterliggende gedachte is het matchen van de vraag naar en het aanbod van biomassa. Met het stimuleren van grootschalig gebruik van bewezen biobased materialen proberen wij een transitie op gang te brengen. Daarnaast bevordert het project de regionale economie en het behoud van werkgelegenheid door gebruik en teelt van gewassen/grondstoffen uit de eigen regio. De kracht van Biobased Infra is dat onderzoeksinstituten, het bedrijfsleven en de overheid gezamenlijk optrekken en het onderzoek direct toepassen met Zeeland als proeftuin.



Eric de Ruijsscher
Ontwikkelaar
biobased asfalt H4A

“Deelname aan Biobased Infra is voor ons als MKB bedrijf een uniek initiatief. Het daagt H4A uit om haar horizon te verbreden en onze opdrachtgevers bewust te maken van alle voordelen die deze innovaties met zich meebrengen. Een duurzaam initiatief waar iedereen baat bij heeft. En het is ook gewoon leuk!”

De duurzame meerwaarde

Biobased Infra bestaat uit drie deelprojecten waarvoor een businesscase is opgesteld:

1. Bio-asfalt

Onderzocht is of en in hoeverre natuurlijke grondstoffen (lignine) als alternatief voor conservatieve fossiele asfaltbinders (bitumen) kunnen dienen. Na diverse onderzoeken is er in juli 2015 een proefvak bio-asfalt aangelegd waarin circa 50% van de ‘gewone’ bitumen vervangen is voor lignine. Voordelen: asfalt kan bij lagere temperatuur geproduceerd worden, toepassing hernieuwbare grondstof, langere levensduur, lagere rolweerstand en lagere geluidsproductie.

2. Vezelbeton

Plantaardige vezels zijn afkomstig van regionaal geteelde miscanthus (olifantsgras) en kunnen zand/grind in regulier beton deels vervangen. Dit heeft uiteraard gevolgen voor de sterkte en de toepassingsmogelijkheden van het beton. In het najaar van 2016 wordt een demoproject gerealiseerd waarin het vezelbeton als geluidswal toegepast en getest gaat worden. Voordelen: lichtgewicht beton, lagere uitstoot bij de fabricage en het transport, relatief makkelijk te verwerken, regionaal te verwerken/produceren.

3. Verwaarding biomassa

Bermen langs (water)wegen worden vaak tegen aanzienlijke kosten onderhouden. Met de toenemende vraag naar biomassa voor de Biobased Economy en de wens om deze grondstoffen niet te laten concurreren met voedselproductie, vormt de biomassa uit wegbermen (maaisel) een steeds aantrekkelijkere potentiële grondstof. Dit deelproject bevindt zich nog in de ontwikkelfase en is erop gericht deze ‘reststroom’ om te zetten in een grondstof. Met de betrokken wegbeheerders wordt gezocht naar mogelijkheden om deze grondstof regionaal te kunnen afvoeren, verwerken (waarde toevoegen) en vermarkten.