Uit onderzoek blijkt dat het inderdaad mogelijk is om een innovatief bindmiddel te produceren op basis van bio-componenten. Proefvakken in Denemarken en Nederland tonen aan dat hiermee succesvol asfalt kan worden geproduceerd. Door toepassing van een vrijwel 100% bio-bindmiddel kan – in combinatie met minimaal 50% PR – de CO_2-uitstoot met wel 75% worden verminderd (ongeveer 20 kg CO_2-eq per ton). Zelfs CO_2-neutraliteit is mogelijk wanneer biogene koolstofopname wordt meegerekend.

Rusch Asfalt pas in haar topmengsels al minimaal 30 % asfaltgranulaat. hoe kunnen we in kaart brengen hoeveel C02 besparing gerealiseerd wordt ten opzicht van de standaard op olie gebaseerde component".

Door het toepassen van toplaag mengsel met boven vrijwel 100% bio-bindmiddel kan – in combinatie met minimaal 50% PR – de CO_2-uitstoot met wel 75% worden verminderd.

Het is onduidelijk met welke percentage PR het toplaagmengsel wordt geproduceerd.

Echter een percentage van 30-40% PR moet mogelijk zijn. Door nu 100 bio-bindmiddel te gaan toepassen streven we naar een reductie van 45-40% t.o.v. de reguliere standaard asfaltmengsels.

Vooraf moet duidelijk zijn wat het percentage PR in het mengsel moet zijn om hiermee een duidelijkere en scherpere C02 doelstelling te kunnen behalen.

Daarnaast dienen onderstaande vragen meegenomen te worden t.a.v. de eigenschappen en toepassingen van dit product.

Voor de gemeente Heumen gaat 100 ton asfalt toegepast worden. Het aandeel bindmiddel hierin bedraagt 3% tot 5%. In plaats van bitumen wordt nu een 100 Procent Bio bindmiddel te gebruiken verlagen we de uitstoot met de helft. Laten we uitgaan van 5 ton bitumen voor deze batch. De CO_2-emissiefactor voor de productie van bitumen (cradle-to-gate) ligt gemiddeld tussen de 500 en 620 kg CO_2-equivalent per ton geproduceerd bitumen. Kortom voor 5 ton bitumen bedraagt de uitstoot 550*5:1000= 2,5 ton CO2.

100% Bio-bindmiddel (bruto productie): Varieert grofweg tussen de 150 en 350 kg CO_2-eq per ton puur bindmiddel. De impact wordt hierbij voornamelijk bepaald door de transportafstanden van de reststromen en de energie die nodig is voor de chemische modificatie of het blenden. Gemiddeld komen we uit op 250 kg $C0_2$ per ton. Voor 5 ton bedraagt de uitstoot dan : 1000= 1,25 ton.

Het gebruik van het bio bindmiddel zorgt voor dit deel voor een extra besparing op $C0_2$ van 50% opzichte van bitumen. Daarbij is het product daarnaast aanzienlijk milieuvriendelijker en vriendelijker voor mens en milieu.

Rusch Asfalt gaat deze proef in het najaar van 2026 uitvoeren. Daarna wordt geëvalueerd en nieuwe doelstellingen geformuleerd voor de periode 2027-2030.