



 **Strukton**
Civiel



RWS-prijsvraag 'Duurzaam asfalt'

Winnende asfaltoplossing: PA8G-Plus (30% PR)

Dr.ir.ing. Frank Bijleveld, 4 februari 2021

- Een ZOAB-deklaag met een lange levensduur van 16 jaar, 5-10% lagere rolweerstand, 30% hoogwaardig hergebruik en geproduceerd op een lagere temperatuur
- Voortborduren op bestaande kennis:
 - ‘RWS-Duurzaam Avontuur’
 - PA8G-Plus (ZOAB-Gelderland) zonder PR toegepast op de A348
 - OPA8-kennis (toegepast op de A15 – levensduurverlenging)

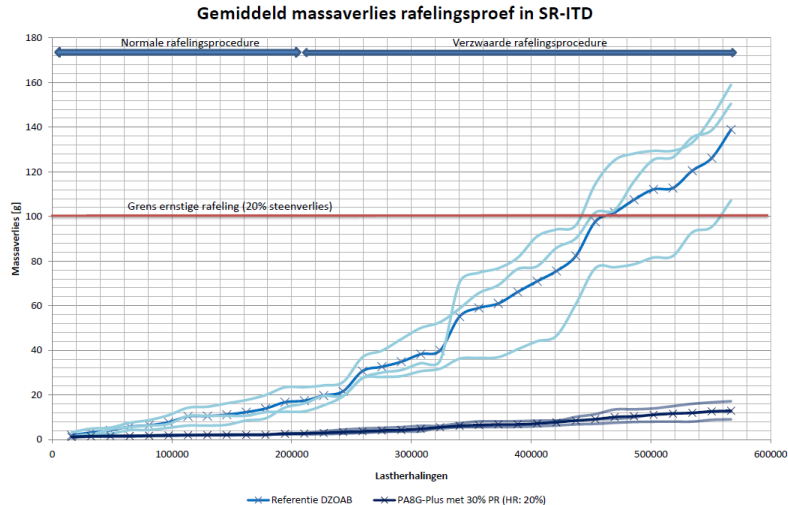


Resultaten thema verhardingen



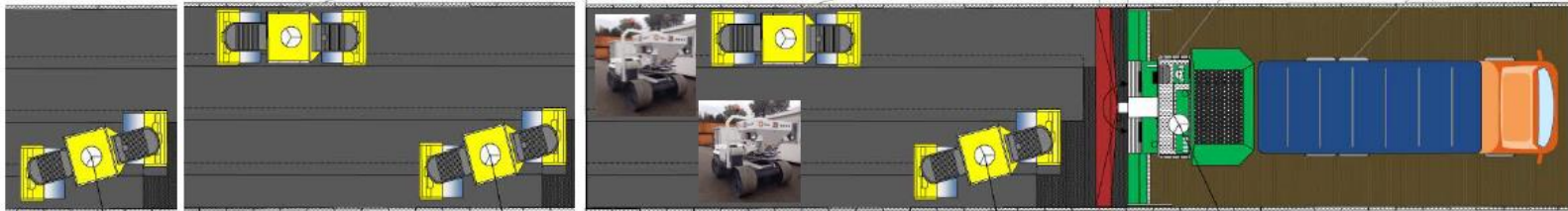
- Maak een onderscheid tussen **aanleg** en **beheer en onderhoud**.
- Vermindering tonnen is dominant
 - Dunnere constructies/dunne inlay bij deklaagvervanging
 - Langere levensduur (kwaliteit)
 - Verlenging levensduur (bijv. sealen zoab)
 - Hoge hergebruikspercentages
- Lage temperatuur asfalt
 - Altijd doen, (maar minder tonnen levert meer op)
- Beton voor wegconstructies: hoogovencement

- Verlenging van de levensduur - van gemiddeld 14 jaar naar 16 jaar
 - Best beschikbare bindmiddel in de markt (Sealoflex SFB 5-90 BR-LT)
 - Optimale vulstof (juist en constant gehalte calciumhydroxide)
 - Specifiek ontworpen wals- en afstrooiproces
 - Betrouwbare bouwstofkwaliteit en geoptimaliseerde uitvoering - minder spreiding in levensduur



- Laagdikte van 40 mm → qua geluidreductie en waterafvoerend vermogen minimaal gelijkwaardig
- 50% CO₂-reductie (een reductie van 0,35 kg CO₂ / m² / levensduurjaar)
- 20% reductie van de directe levensduurkosten – en minder aanbestedings- en file-kosten
- Bevordert hoogwaardige recycling (30% hergebruik toplaag in toplaag)
- 30% gasreductie tijdens de asfaltproductie door bindmiddel Sealoflex SFB 5-90 (BR-LT)

- 5-10% lagere rolweerstand en daarmee een brandstofbesparing van 1-2% elk jaar
- Aanzienlijke initiële geluidreductie van 7,8-8,6 dB(A) - lichte motorvoertuigen bij 120 km/uur
- Een erg goede stroefheid van gemiddeld 0,64-0,67 (70 km/uur, proef 72 RAW)



- Monitoring A348 gedurende 16 jaar, elke 2 jaar geluid, stroefheid en rolweerstand (vanaf 2016)
- Zomer 2021: Proefvak A15/N3 maken (+DZOAB met 60% PR grootschalig toepassen)
- Prijsvragen om individuele ontwikkelingen te stimuleren
- Onderzoeksprogramma's om de sector op een hoger niveau te krijgen
 - Bv. additieven (LT, verjongingsmiddelen, etc.)
 - Bv. geavanceerd rafelingsonderzoek, lange-termijn stroefheid
 - Bv. betrouwbare rolweerstandsmethodiek
 - Bv. levensduurvoorspelling
- Credits aan collega's Strukton – onderzoekers en laboranten, productie-centrales, asfaltploegen, kwaliteitsdiensten, etc.

