



Dag van de circulariteit

Lage temperaturen als norm

Ralph Venema (AKC)

Yannick Bos (VBW - Bouwend Nederland)

Klimaatwet dwingt tot maatschappij brede CO₂-reductie

- ▶ 49% Co₂ reductie in 2030 ten opzichte van 1990.
- ▶ 95% Co₂ reductie in 2050 ten opzichte van 1990.

- ▶ De doelstellingen gelden voor iedereen.





Asfaltproductie leidt tot CO2 uitstoot

- Voor de productie van asfalt is warmte nodig om de viscositeit (stroperigheid) van het bitumen te verlagen.
- Dit leidt bij traditionele asfaltmengsels tot een gasverbruik van circa 9m³ gas en een CO2 uitstoot van circa 16 kg.
- Als vuistregel wordt gesteld dat een verlaging van de productietemperatuur met 30° C leidt tot een besparing van circa 1 m³ aardgas en directe CO2-reductie van circa 2 kg per ton asfalt.

Lage temperatuur als norm (1)

- ▶ In de laatste decennia zijn er hoogwaardige asfaltmengsels ontwikkeld die op een lagere temperatuur kunnen worden geproduceerd.
- ▶ De meest voorkomende ingrepen om de temperatuur te kunnen verlagen, zijn door:
 - ▶ het toevoegen van organische additieven;
 - ▶ het toevoegen van oppervlakte actieve stoffen;
 - ▶ door middel van het verschuimen van bitumen.

Lage temperatuur als norm (2)

De reeds bestaande asfaltmengsels die worden geproduceerd op een lagere temperatuur zijn van dezelfde kwaliteit als mengsels op hogere temperaturen. Deze mengsels **voldoen** dan ook gewoon aan de eisen in:

- De standaard RAW
- De NEN-EN 13108 serie

Deze mengsels worden geleverd met een **CE-verklaring en/of prestatieverklaring**.

Invulling klimaatwet door opdrachtgever- en nemer (1)

- ▶ Ook na 2030 is er nog asfalt nodig.
- ▶ Als wij met elkaar blijven doen wat wij altijd deden voldoen we niet aan de klimaatdoelstellingen.
- ▶ Er is veel koudwatervrees voor de toepassing van bewezen alternatieven en innovaties → Bestekken schrijven nog steeds traditionele HMA (hot mix asphalt) voor.

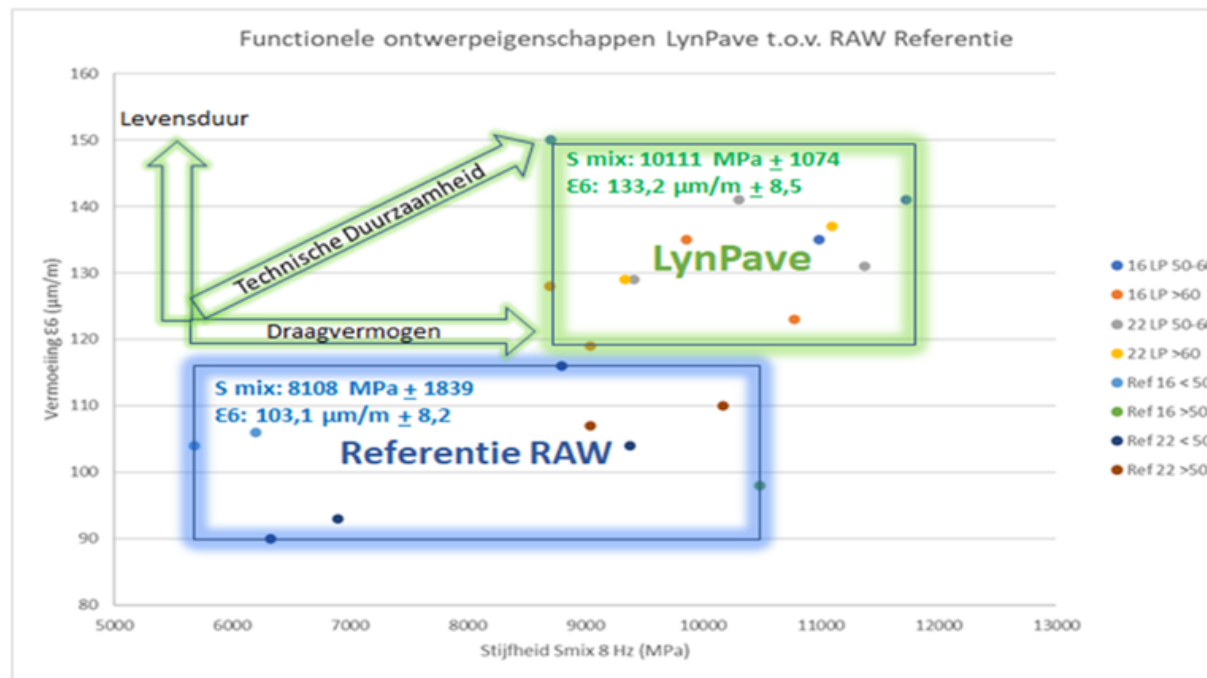
Collectiviteit tussen opdrachtgever- en nemer in het oplossen van het vraagstuk is gewenst.

Invulling klimaatwet door opdrachtgevers en nemer

- ▶ De leden van de VBW en AKC willen ook na 2030 nog asfalt kunnen leveren.
- ▶ De leden van de VBW van Bouwend Nederland hebben gezamenlijk besloten per 2025 geen wegebouwasfalt meer te produceren boven 140°C.
- ▶ Door als opdrachtgever nu al deze asfaltmengsels volwaardige alternatieven voor hete asfaltmengsels uit te vragen, kan het CO₂ reductiedoel voor 2030 behaald worden.

Omschrijving	Temperatuur
Hot Mix Asfalt (Heet asfaltmengsel)	> 140°C
Warm Mix Asfalt (Warm asfaltmengsels)	> 100°C tot 140°C
Half Warm Asfalt (<u>Halfwarm</u> asfaltmengsel)	> 70°C tot 100°C
Laag temperatuurasfalt	< 70°C

Praktijkvoorbeeld (1)



Praktijkvoorbeeld (2)

Omschrijving	<u>Lynpave®</u>
<i>Reductie in productietemperatuur</i>	<i>Maximaal 35%</i>
<i>Reductie van fossiel bindmiddel</i>	<i>Minimaal 30%</i>
<i>Reductie van minerale grondstoffen</i>	<i>Maximaal 65%</i>
<i>Reductie van <u>CO2</u></i>	<i>Maximaal 33%</i>
<i>Reductie van <u>toxische emissies</u> <u>Benzeen PAK etc.</u></i>	<i>Maximaal 90%</i>



To do list

- ▶ Accepteer CE onderzoeken en resultaten van lage temperatuur asfalt;
- ▶ Sta open voor vernieuwing;
- ▶ Maak daarbij gebruik van de kennis van de asfaltproducenten;
- ▶ Beloon temperatuurverlaging.

Dan halen wij gezamenlijk de CO2 doelstellingen!

Vragen?

