

Beoordeling innovaties asfalt door CROW Asfaltkwaliteitsloket

Christ van Gulp


12 september 2022



1

Nieuwe contactpersoon CROW Asfaltkwaliteitsloket

Jacques van den Hoorn

 telefoonnummer: 0318-695315 / 06-2065 2943

 emailadres: jacques.vandehoorn@crow.nl

 kenniswebsite crow.nl



2

Asfalt Impuls

- Impuls geven aan een goed product asfalt
- Programma met inbreng van alle stakeholders
- Gesteld staan voor de toekomst
 - Verdubbeling van gemiddelde levensduur asfaltwegen
 - Halvering spreiding in voorspelling levensduur
 - Halvering CO₂-emissie

3

Werkgroepen Asfalt Impuls

- Aantoonbaar duurzaam asfalt
- Asfalt in contracten
- Grip op bitumen
- Functioneel specificeren
- Hightech = Lowcost
- Kwaliteitsborging
- Levensduur voorspellend asfaltmodel
- Asfaltkwaliteitsloket

4

Asfaltkwaliteitsloket

- Meer zekerheid over geclaimde eigenschappen innovatief asfaltproduct
 - Materialen
 - Productiewijzen
 - Verwerkingstechnieken
- Onafhankelijk oordeel door deskundigen
- Vergroting snelheid van toepassing van innovatieve asfaltproducten in de praktijk

5

Aanpassingen in materialen



- PR in asfaltdekkingen waar de Standaard RAW Bepalingen dit niet toestaan
- Andere bindmiddelen of toevoegingen aan bindmiddelen

6

Aanpassingen in technieken



- Productie van asfalt bij lage temperaturen
- Emissie-arme verwerkingsapparatuur

7

Procedure aanvraag Asfaltkwaliteitsloket

- Indienen aanvraag voor validatie innovatief asfaltproduct
 - Aanduiding TRL
 - Claims en risico's
 - Validatierapport met benodigde data en informatie
- Eerste beoordeling door Asfaltkwaliteitsloket
- Instellen deskundigenteam uit pool van drie personen
 - Onafhankelijk
 - Deskundig op diverse gebieden: asfalt, geluid, duurzaamheid

8

Technology Readiness Level

TRL	Beschrijving
TRL4	Proof of concept getest op laboratoriumschaal
TRL5	Werking onderzocht in pilot project
TRL6	Demonstratie van concept in relevante omgeving
TRL7	Demonstratie in gebruikersomgeving
TRL8	Technologische werking getest en bewezen. Concept krijgt definitieve vorm
TRL9	Totale ontwikkelingsproces afgerond. Commercieel wegzetten in markt

Procedure aanvraag Asfaltkwaliteitsloket

- Indienen aanvraag voor validatie innovatief asfaltproduct
 - Aanduiding TRL
 - Claims en risico's
 - Validatierapport met benodigde data en informatie
- Eerste beoordeling door Asfaltkwaliteitsloket
- Instellen deskundigenteam uit pool van drie personen
 - Onafhankelijk
 - Deskundig op diverse gebieden: asfalt, geluid, duurzaamheid

Procedure aanvraag Asfaltkwaliteitsloket

- Daadwerkelijke beoordeling van aangeboden product
 - Validatierapport opgesteld door aanvrager
 - Diverse vragenronden
 - Toetsing afhankelijk van TRL en eerdere aanvragen
 - Waar nodig aanvullende data
 - Beoordelingsrapport door deskundigenteam
- Certificaat
- Samenvatting van bevindingen en claims op site van Asfaltkwaliteitsloket

11

Beoordelingskader

Type product	Kader
(D)ZOAB met x% PR	Asfaltkwaliteitsloket Blauwdruk Rijkswaterstaat
Andere (D)ZOAB voor toepassing op hoofdwegennet	Rijkswaterstaat Innovatie Test Centrum
Andere mengsels	Asfaltkwaliteitsloket D18-01 Handreiking beoordeling innovatieve producten

12

Beoordeling

- Is meer dan toetsen van claims van aanvrager
- Altijd beoordeling van prestaties
 - Geluid
 - Levensduur
 - Veiligheid
 - Duurzaamheid
 - Doorstroming / hinder
- Eventueel extra prestaties aangedragen door aanvrager

13

Beoordeling prestatie Veiligheid



TRL4

- Friction after polishing
- PSV

TRL6

- Droge stroefheid
- Natte stroefheid (STR50, STR70, SWF)

TRL8

- Referentieprojecten

14


Beoordeling levensduur

- Niet tot einde levensduur van innovatief asfaltmengsel
 - Verhindert toepassing innovaties
 - Tegen die tijd andere inzichten
- Schatting van levensduur
 - Op basis van direct te meten eigenschappen
 - Ervaringen over perioden van 3 tot 5 jaar

Wens provincie Noord-Holland

- *De urgentie om de validatie van nieuwe asfaltsoorten via het AKL goed en eenduidig te regelen is zeer hoog geworden - de druk om duurzamer asfalt in te kopen is vanuit de politiek heel hoog, maar heeft een goede borging van de validatie nodig (er wordt werkelijk van alles beweerd en vooral levensduur geeft veel vraagtekens)*

Beoordeling prestatie Levensduur



TRL4

- Stijfheid 4pb
- Vermoeiing 4pb
- Treksterkte 1°C en 15°C
- Watergevoeligheid
- Weerstand rafeling (ARTe, RSAT)
- Weerstand vorst/dooi
- Weerstand veroudering
- FTIR bindmiddel
- DSR mastiek
- etc.

TRL6

- Visuele inspectie (HD, LCMS)

TRL8

- Referentieprojecten

kennisplatform
CROW

17

Ontwikkelingen Asfaltkwaliteitsloket

- Aanvankelijk beoordeling van enkel asfaltmengsel – nu groepen van varianten van hetzelfde asfaltmengsel
- Ontwikkeling van blauwdruk beoordeling asfaltmengsels anders dan (D)ZOAB in samenwerking met CROW-werkgroep Asfalt

kennisplatform
CROW

18

Alle neuzen in dezelfde richting



19