

Stroefheid RAW 86% vertraagd wiel

Kiwa KOAC
Schumanpark 43
7336 AS Apeldoorn
Nederland
www.kiwa-koac.com

Contact

Paul de Valk
paul.de.valk@kiwa.nl
088 - 562 25 24

Gerelateerde producten

- Stroefheid SideWayForce
- Langsvlakheid



In het kader van de verkeersveiligheid speelt de stroefheid van het wegdek een belangrijke rol. De stroefheid wordt bepaald door de mate van ruwheid (textuur) van het wegdek en het gebruikte grove mineraal aggregaat, maar ook door de mate van vervuiling en of het wegdek droog of nat is. Samen met het remsysteem van het voertuig, type band maar zeker niet te vergeten het gedrag van de bestuurder, heeft de stroefheid grote invloed op de lengte van de remweg. Omdat de remvertraging op een nat wegdek veelal kleiner is dan op een droog wegdek en de kans op een ongeluk twee- tot driemaal groter is, wordt de stroefheid standaard gemeten op een nat gemaakt wegdek. Met het toenemend gebruik van nieuwe geluidarme en open wegdekken is echter ook meer aandacht ontstaan voor stroefheid onder droge omstandigheden.

Voor wie?

In de contracten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn altijd eisen opgenomen waaraan de stroefheid moet voldoen. Bij traditionele contracten worden eisen met bijbehorende meetprincipes voorgeschreven waaraan het nieuwe werk bij openstelling voor verkeer moet voldoen. Nieuwe contractvormen hebben de verantwoordelijkheid voor wegeigenschappen meer bij de opdrachtnemer neergelegd. Dit kan inhouden dat de stroefheid meerdere malen gedurende de contractperiode aan de eisen moet worden getoetst.

Wanneer is het nodig?

De stroefheid kan worden gemeten als controle van de aanvangsstroefheid bij de oplevering van nieuw aangebrachte verhardingen, uitgevoerd in zowel asfalt als cementbeton. De stroefheidsmeting kan ook worden gebruikt voor het volgen (monitoren) van het stroefheidsverloop in de tijd dan wel voor het periodiek controleren van de stroefheid. De wegbeheerder is immers volgens het Nieuw Burgerlijk Wetboek risicoaansprakelijk voor de toestand van de door hem beheerde wegen. Het stroefheidsresultaat is dan ook van belang voor het mede bepalen van het onderhoudstijdstip en het type van onderhoudsmaatregel.

Tegenwoordig worden veel wegenbouwprojecten uitgevoerd waarbij de aannemer tevens verantwoordelijk is voor het onderhoud gedurende een bepaalde termijn. Veelal worden hierbij door de opdrachtgever eisen gesteld aan de kwaliteit die de verharding gedurende deze termijn minimaal dient te hebben. Dit geldt ook voor de stroefheid van de verharding. Hierbij kunnen meetmethoden, acceptatiegrenzen en meettermijnen worden gehanteerd die afwijken van de minimum waarden genoemd in de Standaard RAW Bepalingen.

Processtappen

De meting conform Proef 72 van de Standaard RAW Bepalingen 2010/2015 wordt standaard met een meetsnelheid van 70 km/uur uitgevoerd. Op plaatsen waar de deze snelheid niet kan worden behaald of behouden, bijvoorbeeld in bochten, op rotondes of bij toe- en afritten, kan ook met 50

km/uur worden gemeten. Indien op een werk de Standaard RAW Bepalingen van vóór 2010 van toepassing zijn, bedraagt de meetsnelheid 50 km/uur. Op werken waar geen Standaard RAW Bepalingen van toepassing zijn, moet de opdrachtgever aangeven welke meetmethode en welke acceptatiegrenzen moeten worden gehanteerd.

In situaties waarbij de metingen niet met 30 km/uur kunnen worden uitgevoerd, zoals scherpe bogen of rotondes, kunnen de metingen met 30 km/uur worden uitgevoerd. Met behulp van een door Kiwa KOAC ontwikkeld model kan - eventueel in combinatie met de gelijktijdig gemeten textuur - een indicatieve stroefheidswaarde worden bepaald die kan worden getoetst aan de reguliere normen.

De metingen worden standaard uitgevoerd in een enkele meetrun, tenzij de metingen worden uitgevoerd in het kader van het Meet- en rekenprotocol Actuele Stroefheidsscore AS van Rijkswaterstaat. Het meetwiel heeft door de 86% lagere omtreksnelheid de neiging om achter te willen blijven bij de meetaanhanger. Door middel van een reactiestang wordt dit verhinderd. De reactiestang is voorzien van een krachtopnemer waarmee de reactiekracht wordt geregistreerd. De reactiekracht is gelijk aan de wrijvingskracht in het bandcontactvlak. Het quotiënt van de gemeten wrijvingskracht en de wielbelasting levert de wrijvingscoëfficiënt op. Deze wordt gemeten per 0,25 m en meestal gepresenteerd als gemiddelde waarde over een vaklengte van 100 m.

Waarom Kiwa KOAC?

Kiwa KOAC is kennisdrager bij uitstek op het gebied van meten en analyseren van wegoppervlakeigenschappen. Wij zijn door de Raad voor Accreditatie ISO/IEC 17025 geaccrediteerd (certificaat L103) voor de meting van de stroefheid met het 86% vertraagd wiel. Alle meetsystemen worden elke zes weken tijdens vergelijkende metingen met andere meetbedrijven gekeurd. Het meten van stroefheid kan worden gecombineerd met het meten van langsvlakheid (HSRP) en met het meten van remvertraging middels de methode 'droge stroefheid'.