

Valgewichtdeflectiemetingen verhardingen



De non-destructieve valgewichtdeflectiemeting is de meest gebruikte methode voor het bepalen van de structurele conditie van asfalt, beton en elementenverhardingen op wegen, terreinen en vliegvelden. De meting simuleert de passage van een vrachtwagen- of vliegtuigwiel en meet de doorbuiging van de constructie.

De non-destructieve valgewichtdeflectiemeting is wereldwijd de meest gebruikte meetmethode voor het bepalen van de structurele conditie van asfalt, beton en elementenverhardingen op wegen, terreinen en vliegvelden. De meting simuleert de passage van een vrachtwagen- of vliegtuigwiel en meet de doorbuiging van de verhardingsconstructie onder de opgelegde belasting. Uit de geregistreerde meet klap kan samen met data over de gebruikte materialen en de dikte van de constructielagen, maar ook de verkeersbelasting, een uitspraak worden gedaan over de draagkracht van een nieuwe verharding, de restlevensduur van een in gebruik zijnde wegconstructie en eventueel benodigde onderhoudsmaatregelen.

Valgewichtdeflectiemetingen zijn een onmisbaar hulpmiddel voor elke wegbeheerder die termijnplannen voor onderhoud aan een of meer wegen van zijn wegennet wil opstellen. Ook voor aannemers en adviesbureaus bewijzen de metingen hun nut als de restwaarde van bestaande wegen en terreinverhardingen moet worden bepaald. Met behulp van de meetdata kunnen de benodigde versterkingen worden bepaald en kan daarna met aanvullende eisen zoals beschikbaarheid en duurzaamheid de beste keuze voor een onderhoudsmaatregel worden opgesteld.

Wanneer is het nodig?

Over het algemeen kunnen twee momenten van inzetten van de valgewichtdeflectiemeter worden onderscheiden. De meting wordt allereerst gebruikt om te toetsen of een opdrachtnemer in termen van draagkracht inderdaad een wegconstructie heeft opgeleverd die aan de opgelegde specificaties voldoet. De meting wordt echter veel meer ingezet in situaties waarin de verhardingsconstructie al de nodige jaren verkeersbelasting heeft doorstaan en het tijd wordt om onderhoud te plannen en uit te voeren voordat de aanwezige schade te ver is voortgeschreden. In dat laatste geval pakken de herstel- en reconstructiemaatregelen namelijk duurder uit dan bij goed gepland onderhoud.

Kiwa KOAC
Kiwa Nederland
info@kiwa-koac.com
+31 (0)88 562 26 72

Processtappen

Voor de uitwerking van valgewichtdeflectiemetingen is het onontbeerlijk gegevens voorhanden te hebben over de onderhoudshistorie van de weg, de verkeersbelasting in het verleden en de verkeersprognoses. Via aanvullend uitgevoerde boringen wordt een indruk gekregen van de laagdiktes en de soort materialen in elke laag. De analyses van de laagopbouw en de deflectiedata leveren de stijfheidsmoduli van de constructielagen op en de kritieke waarden voor de rekken en spanningen voor de belangrijkste ontwerpcriteria. Deze rekenresultaten leiden vervolgens tot berekening van de versterking en bepaling van de onderhoudsmaatregel.

Waarom Kiwa KOAC?

Kiwa KOAC heeft een groot aantal meettechnici en adviseurs in dienst die veel ervaring hebben met het uitvoeren en analyseren van valgewichtdeflectiemetingen en het opstellen van onderhoudsadviezen voor alle niveaus van wegen. Kiwa KOAC is met een totaal van drie operationele valgewichtdeflectiometers marktleider in Nederland. De apparaten kunnen waar nodig gelijktijdig worden ingezet waardoor sterk kan worden bespaard op meettijd, hinder voor het verkeer en dure verkeersmaatregelen. De valgewichtdeflectiemetingen zijn door de Raad voor Accreditatie ISO/IEC 17025 geaccrediteerd (certificaat L103) en alle apparaten zijn in het bezit van een geldig CROW-certificaat valgewichtdeflectiemeting.