

Onderhoudsvoorschrift SN Multi-Joint

Dit onderhoudsvoorschrift heeft betrekking op bitumineuze voegovergang type SN Multi-Joint. Dit type voegovergang wordt ook wel 'naadloze' voegovergang of "fluistervoeg" genoemd.



Bitumineuze voegovergangen worden aan beide zijden van de dilatatie op het constructiebeton van het kunstwerk aangebracht. Indien de asfaldikte op het kunstwerk groter is dan 100 mm, zal er onder de aan te brengen bitumineuze voegovergang een uitvullaag worden aangebracht van (snel-)beton. De constructie wordt verder opgebouwd uit een rondschuim in de dilatatie, een verzinkte stalen plaat over de dilatatie en een of meerdere lagen bitumineuze voegvulmassa. De bovenlaag wordt afgewerkt met een dun laagje bitumen die wordt ingestrooid met steenslag.

Specificaties van de constructie

Leverancier van de bitumen	Zie systeemblad
Systeemnaam	SN Multi-Joint
Ontwerplevensduur constructie	Sterk afhankelijk van verkeersklasse, -intensiteiten & onderhoud Varieert van 3-10 jaar.

Raakvlakken & situaties i.r.t. onderhoud

Voegovergangen zijn de zwaarst belaste onderdelen die deel uitmaken van een verhardingsconstructie. De constructies hebben een sterke relatie met het aangrenzende wegoppervlak (veelal asfalt) en het kunstwerk waarin deze zijn opgenomen.

Gebreken en spoorvorming asfalt

Voegovergangen worden zwaarder belast indien de aangrenzende verharding gebreken vertoont zoals spoorvorming, zetting, ongunstige hoogteverschillen als gevolg van vervangen deklagen, etc. Dit uit zich direct zichtbaar in vervormingen van de bitumenmassa en resulteert soms indirect in scheurvorming, onthechting of materiaalverlies.

Locatie & gebruikers

De locatie in relatie tot het gebruik speelt een grote rol. Bitumineuze voegovergangen zijn meer kwetsbaar in situaties met stilstaand verkeer (filevorming), enorm intensief gebruik door zware voertuigen en in wegvlakken met een helling (optrekkend en remmend verkeer). Wegdekken met spoorvorming leiden ook versneld tot deformatie van de bitumineuze voeg.

Veroudering & zonlicht

Bitumineuze voegovergangen bestaan ten dele uit thermoplastisch materiaal. Daarmee hebben deze constructies een zogenaamd 'zelfhelend' vermogen. Door belasting van het materiaal blijft het enigszins vervormbaar. Met name voegovergangen die (groten)deels buiten de bereden zone liggen of nauwelijks worden belast, zullen eerder gebreken als gevolg van veroudering vertonen.

Ongevallen & vloeistoffen

Ongevallen waarbij de constructie wordt belast met bijvoorbeeld chemicaliën kunnen effect hebben op de restlevensduur cq. duurzaamheid van de constructie. Het bindmiddel van de voegvulmassa is bitumen en daarvan is bekend wat de chemische resistentie is t.a.v. verschillende stoffen.

Voorschrift

Omdat de staat van een voegovergangsconstructie gerelateerd is aan variabele omstandigheden, kan men niet een vaste termijn koppelen aan onderhoudsmaatregelen. Het wordt aanbevolen om de constructie tenminste 1x per jaar visueel te inspecteren en de gegevens vast te leggen in een rapportage. Hierbij moet men vooral aandacht besteden aan visuele schades, onthechting, scheurvorming en de spoorvorming van zowel het asfalt als in de bitumineuze voeg.

De relatie met spoorvorming in de deklaag speelt met name een grote rol in de duurzaamheid, samen met filevorming. Indien deze aspecten leiden tot vervormingen in de bitumineuze voegovergangen, is het raadzaam om dit te herstellen. Indien dit niet plaatsvindt, zal het proces zich versnellen.

Indien er (mechanische) beschadigingen zijn aangetroffen aan de bitumineuze voegovergang, dan dienen deze zo spoedig mogelijk te worden gerepareerd. Afhankelijk van de omvang kan men de constructie aanhelen of deels vervangen. Hiervoor dient men altijd een terzake kundige partij in te schakelen.

Ook bij calamiteiten schakelt de wegbeheerder een terzake kundige partij in voor herstel van de constructie. Indien de voegovergangen nog binnen de garantie vallen, zal de beheerder in alle gevallen contact opnemen met de firma die verantwoordelijk was voor de aanleg van de constructies.

Toelichting

Dit type voegovergangsconstructie heeft interessante voordelen en daar tegenovergesteld ook hinderlijke nadelen. Besteed daarom voldoende aandacht aan onderhoud van de bitumineuze voegovergangsconstructie.

Utrecht, 20 november 2012
Smits Neuchâtel Infrastructuur bv

Wijzigingen en (druk-)fouten voorbehouden.