

Vijf jaar Scorepave, de ervaringen

R.A.J. Koolen, Provincie Noord-Brabant · R.F.C. van der Leeuw, Provincie Noord-Brabant
H.A. Schottert, Dura Vermeer Infrastructuur B.V. · J.M. Hartjes, Dura Vermeer Infrastructuur B.V. Oost

Waarom een alternatieve onderhoudsmaatregel?

Rondom de opstelvakken bij verkeersregelinstallaties is sprake van een extreme verkeersbelasting. Verkeer rijdt langzaam, remt en trekt op waardoor de toepassing van standaard asfaltconstructies niet overal meer voldoet.

Onderhoudsperiodes dienen zoveel mogelijk aan te sluiten bij onderhoud van de andere weggedeeltes om hinder zoveel mogelijk te kunnen beperken.

Combinatiedeklaag

Een veel toegepaste oplossing bij verkeerslichten is het gebruik van een combinatiedeklaag, waarbij een laag ZOAB wordt gevuld met een cement-slurry. Deze laag van circa 50 tot 80 mm dikte heeft een veel hogere stabiliteit in vergelijking met andere veelgebruikte asfaltmengsels. Daardoor zal de levensduur van de constructie langer zijn, als er van uit wordt gegaan dat vervorming het maatgevende schadebeeld is. Echter

Projectlocatie



kleven aan de combinatiedeklaag een aantal nadelen. Het aanbrengen van de combinatiedeklaag is arbeidsintensief en neemt relatief veel tijd in beslag, waardoor de weg meerdere dagen gestremd is. Daarnaast treedt vaak scheurvorming op door een slechte vulling, het zagen van lussen of een vervormingsgevoelige onderlaag. Ten slotte geldt ook nog het visuele aspect. Een combinatiedeklaag is namelijk licht grijs tenzij er een duur kleurpigment aan toe wordt gevoegd. En ook de aanvangstroefheid kan tot problemen leiden met betrekking tot de verkeersveiligheid.

Alternatief

Vanwege de nadelen van de combinatiedeklaag en de regelmatige problemen die optreden na het aanbrengen van de combinatiedeklaag, zoals scheurvorming heeft Dura Vermeer Scorepave ontwikkeld. De Scorepave hoogstabele tussenlaag met een dikte van 60 tot 80 mm kan snel en eenvoudig worden aangebracht waardoor aanzienlijke voordelen worden verkregen, zowel financieel als in uitvoeringsduur. Met name ter plaatse van opstelvakken bij verkeersregelinstallaties komen de voordelen van Scorepave tot zijn recht. Daarnaast geldt dat bij het aanbrengen van een Scorepave tussenlaag een dikker asfaltpakket wordt vervangen (circa 100 mm) waardoor het gehele voor spoorvorming gevoelige gebied in de constructie wordt voorzien van een stabiele asfaltlaag.

Wat is uitgevoerd op de N324

De kruising van de N324 en de Zeelandsedreef is één van de drukst



De situatie ter plaatse

bereden kruispunten op het provinciale wegennet in Noord-Brabant. Het plegen van onderhoud aan de verharding is lastig en leidt tot veel overlast. Juist daarom is het van groot belang dat een onderhoudsarme verharding wordt aangebracht. De keuze voor een stabiele deklaag ligt daarom voor de hand. Het oorspronkelijke bestek voorzorg in het verwijderen van de bestaande topklaag en het vervangen van deze laag door een combinatiedeklaag met een laagdikte van 80 mm. Deze maatregel is alleen voorgeschreven ter plaatse van de opstelvakken. Op het kruisingvlak zelf is na frezen een constructie voorgeschreven van een tussenlaag van steenslagasfaltbeton (STAB) en steenmastiakasfalt (SMA) met een totale laagdikte van 80 mm.

Dikker pakket

De alternatieve onderhoudsmaatregel zoals is voorgesteld door Dura Vermeer betreft alleen de opstelstroken. Op het kruisingvlak is de oorspronkelijke besteksmaatregel uitgevoerd. Alle opstelvakken van de N324 zijn voorzien



Overgang SMA gemodificeerd - niet gemodificeerd



EOS-slakken in de Scorepave tussenlaag



De Scorepave tussenlaag

van een tussenlaag van Scorepave (dikte 65 mm) met daarop een deklaag van steenmestiekasfalt (SMA). De totale laagdikte van de aangebrachte asfaltconstructie is groter dan de bestekoplossing. Daarmee wordt een dikker pakket hoogstabiel asfalt verkregen. De extra laagdikte is extra gefreesd om op dezelfde hoogte uit te komen. Ter plaatse van de opstelvakken is de SMA voorzien van een met polymeren gemodificeerde bitumen. Op het kruisingsvlak is een niet gemodificeerde bitumen toegepast.

Verlengde garantieperiode

Aangezien met de aangeboden alternatieve onderhoudsmaatregel slechts beperkte ervaring was opgedaan ten tijde van de aanleg op de N324 is een verlengde garantie (tot 5 jaar) overeengekomen tussen de provincie Noord-Brabant en Dura Vermeer. In de garantieovereenkomst zijn, naast de standaard garantiebepalingen uit de RAW, eisen opgenomen ten aanzien van spoor- en ribbelforming gedurende een periode van 5 jaar.

- De spoorvorming mag niet meer bedragen dan 5 mm
- De ribbelforming mag niet meer bedragen dan 5 mm

Om te toetsen of aan alle garantiebepalingen wordt voldaan is een monitoringsplan opgesteld waarbij een regelmatige visuele inspectie, conform CROW-systematiek, als basis dient. De meetlocaties zijn vastgelegd zodat telkens op dezelfde locaties kan worden gemeten. De inspecties zijn uitgevoerd in aanwezigheid van de directie, in eerste instantie halfjaarlijks en later jaarlijks.

Resultaten visuele inspecties

Van de resultaten van de inspecties is een rapportage gemaakt die aan de opdrachtgever is overhandigd. Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat de vervorming in de Scorepave tussenlaag nergens groter is dan 5 mm. In de grafiek is het verloop van de vervorming weergegeven voor de zwaarst belaste rijstrook richting Grave in het linkerrijspoor.

Vervorming in linkerrijspoor

De grafiek laat duidelijk zien dat de spoorvorming zeer beperkt is en daardoor lastig meetbaar waardoor een grillig verloop ontstaat in de grafiek. De grootste vervorming is opgetreden op circa 10 meter van het nulpunt, de stopstreep. Ook in het rechterrijspoor is hier (tussen de 5 en 10 meter van de stopstreep) de meeste vervorming gemeten, alhoewel hier structureel minder vervorming aanwezig is. Ribbelforming rondom de stopstreep is zelfs verwaarloosbaar.

Bij de nulmeting in 2003 zijn lichte vervormingen gemeten. Deze zijn lastig te verklaren aangezien het wegvak op dat moment minimaal is belast. Wellicht dat sprake is van enige naverdichting.

Conclusies

Na vijf jaar van monitoring van de aangebrachte hoogstabiele asfaltconstructie ten behoeve van opstelvakken mag worden geconcludeerd dat de gekozen oplossing ruimschoots voldoet aan de eisen gesteld aan vervorming. De gekozen oplossing heeft naast de technische prestaties ook duidelijk voordelen in financiële zin en ook zeker wat betreft uitvoeringsduur en -hinder. Op de N324 zal spoor- en ribbelforming de komende jaren niet leiden tot vroegtijdig onderhoud! Stellig kan worden gezegd dat de proef is geslaagd. Inmiddels is dan ook op meerdere plaatsen met succes een Scorepave tussenlaag toegepast als alternatief op een combinatiedeklaag of een andersoortige constructie bij opstelvakken.

Vervorming linkerrijspoor

