

Metamorfose van asfalt

Het verschijnsel is bij iedereen wel bekend. Wanneer de tijdelijke wegenverf of thermoplast markering van een asfaltweg verwijderd wordt, verdwijnt in alle gevallen tezamen met de markering ook een deel van de toplaag van de asfaltweg. Lelijke beschadigingen ontstaan die, vaak onder invloed van verkeer en UV-licht, zorgen voor een snellere veroudering van het asfalt. Een probleem waar Ballast Nedam Infra Specialiteiten na uitgebreid onderzoek een goede en eenvoudige oplossing voor heeft gevonden.



De machine voor reconditionering

De eerste rimpels

Bitumen is een organische stof. Indien dit wordt blootgesteld aan UV-licht en zuurstof, treden er verouderingsprocessen op. Dit is goed vergelijkbaar met de menselijke huid. Naarmate iemand ouder wordt, verliest de huid zijn soepelheid en ontstaan er rimpels.

Wanneer op een bestaande asfaltdeklaag tijdelijke of definitieve markering van wegenverf of thermoplast verwijderd wordt, gebeurt dit meestal met grit- of waterstralen. Helaas wordt met deze methode niet alleen de wegmarkering verwijderd maar ook een deel van de bitumen van de toplaag van de asfalt-



Sealing in bedrijf

constructie. Door dit verwijderen van een deel van de bescherming van de toplaag, ontstaan de 'eerste rimpels'. De veroudering van het asfalt wordt nog eens versneld onder invloed van weersomstandigheden – met name door het UV-licht van het zonlicht – en het verkeer. Het asfalt verliest zijn samenhang aan het oppervlak, steenslag komt los en de kwaliteit gaat met sprongen achteruit.

De anti-rimpel crème

Binnen de cosmetische industrie bestaan er producten om de veroudering van een huid tegen te gaan. Maar ook voor bitumen bestaat deze verjongingscrème wel degelijk. Oorspronkelijk komt dit recept uit Scandinavië, waar regelmatig op spijkerbanden en sneeuwkettingen wordt gereden en voor de wegen dus een extra slijtage slag betekent. Het verouderingsproces kan dus wel degelijk sterk worden vertraagd met een



eenvoudige oplossing. Door het aanbrengen van deze verjongingscrème voor asfalt, een speciale emulsie die in staat is in de asfaltconstructie te dringen, wordt de bitumenhuid hersteld. Het hechtvermogen van de bitumen en de soepelheid van de asfaltconstructie worden hierdoor verbeterd. Rafeling wordt hierdoor voorkomen en de levensduur van het asfalt wordt zo verlengd. Tevens ontstaat zo een goede ondergrond waarop probleemloos nieuwe markeringen kunnen worden aangebracht.

Smeren

Het aanbrengen van de speciale emulsie gebeurt met een speciaal voor dit doel-einde geschikt gemaakte markeerunit. De juiste dosering en samenstelling wordt gegarandeerd. Door de bijzondere methode van aanbrengen kan tevens de spuitbreedte worden ingesteld, waardoor geen groter oppervlak dan nodig wordt



Beschadigd wegdek



Detail sealen



Na het sealen, voor het afstrooien



Afgestrooid deel

behandeld. Nadat de emulsie is aangebracht, wordt dit afgestrooid met een mineraal in de kleur van de bestaande asfaltverharding om het kleurverschil zo gering mogelijk te houden.

Resultaat

Inmiddels is deze toepassing met de naam 'reconditionering van asfalt' met succes toegepast op de N229, de provinciale weg tussen Wijk bij Duurstede en Bunnik. Door de combinatie Ballast Nedam Infra Midden en Gebr. Van Kessel is in opdracht van de Provincie Utrecht een gedeelte van een nieuwe busbaan tussen Wijk bij Duurstede en Utrecht gerealiseerd. Door het verwijderen van de oude markering waren er beschadigingen ontstaan aan het huidige asfalt. Inmiddels zijn alle 'onzuiverheden' verdwenen door het toepassen van deze nieuwe methode. Een snelle, simpele manier van onderhoud van asfaltwegen met een groots resultaat!