



De technieken en methoden voor asfaltbekleding op dijken zijn in de afgelopen decennia weinig veranderd. Dit komt onder andere door een verouderd kader en het feit dat asfaltbekledingen nog nooit maximaal belast zijn. Een pakket van functionele eisen en bijbehorende testmethoden was gewenst, zodat er meer ruimte ontstaat voor verbeteringen van de asfaltdijkbekleding.

Voor zulke verbeteringen moest een passende ontwerpmethodode met een functionele leidraad worden opgesteld, in lijn met het Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium (WBI). Daarnaast was er geen geschikte testmethode om de verschillen in levensduur van asfaltmengsels vast te stellen. Zo'n testmethode is nodig om innovatieve asfaltmengsels van aannemers te kunnen beoordelen.

Het Hoogwaterbeschermingsprogramma stuurt aan op innovaties voor het efficiënter toetsen, ontwerpen, aanleggen, versterken en beheren van waterkeringen. Veel innovaties ontstaan door initiatieven vanuit het bedrijfsleven en kennisinstellingen. Wij zochten de samenwerking op met marktpartijen en nodigden hen uit om een proefvak met een innovatief asfaltmengsel aan te leggen op de dijk. Deze proefvakken worden de komende vijf jaar gemonitord.

Onderzoeksdoelen

Dit onderzoek heeft de volgende doelen:

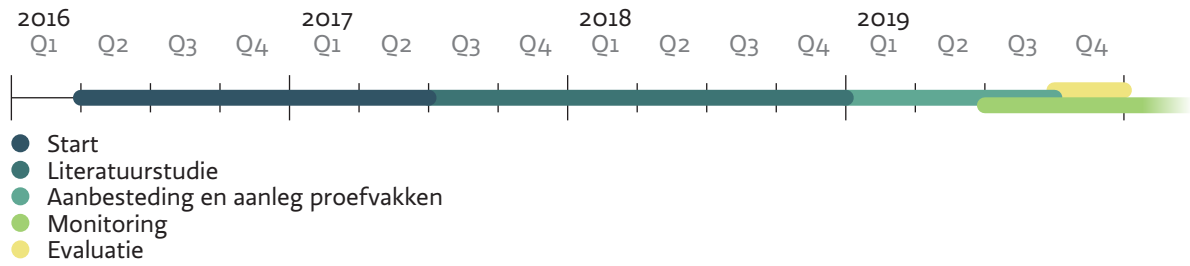
- Meer kennis krijgen over degeneratie van asfalt om de oorzaak van schade te achterhalen.
- Vaststellen van functionele kaders (in de vorm van een leidraad) waaraan verbeterde, innovatieve nieuwe asfaltmengsels moeten voldoen.
- Ontwikkelen van testmethoden voor het toetsen van innovaties aan de functionele eisen.
- Aanleggen van proefvakken om innovaties te stimuleren op het gebied van asfaltmengsels, asfaltconstructies en de fundatie en onderlagen.
- Met behulp van de proefvakken toetsen of de functionele leidraad voldoende ruimte biedt voor innovatie.
- Kijken of een deel van de veertien kilometer aan asfaltbekleding die is afgekeurd toch voldoet, omdat de huidige rekenmethoden te conservatief zijn.

Aanpak van het onderzoek

We werkten het onderzoek uit aan de hand van de volgende stappen:

- 1 Onderzoek naar degeneratie van asfalt (fase B1). Hierin keken wij naar de oorzaken van degeneratie van asfalt op dijken.
- 2 Opstellen van een leidraad, ontwerpregels en testmethoden (fase B2). We stelden een functionele leidraad op, zodat innovatie in komende dijkversterkingen mogelijk is. We wilden af van een standaard voorgeschreven asfaltconstructie.
- 3 Toetsen van de leidraad. De leidraad uit stap 2 toetsten wij bij kennisinstellingen.
- 4 Aanleg van proefvakken (fase C). Met behulp van de markt legden we een aantal proefvakken aan met innovatieve asfaltmengsels en asfaltconstructies. Dit stimuleert innovaties in de markt en is bovendien een goede test voor de functionele leidraad.

Planning



In februari is de aanbesteding gestart en zijn marktpartijen uitgenodigd om deze vakken komende zomer te vullen met asfaltinnovaties. Deze proefvakken zijn in september 2019 aangelegd en gevuld door vier aannemerspartijen. Er worden in totaal zes innovatieve oplossingen getest.

Contact

Jan Hateboer

e j.hateboer@weterskipfryslan.nl

t 0582 922440

Op de website van de POV Waddenzeedijken vindt u meer informatie en de rapporten en (tussen)resultaten van de verschillende onderzoeken: www.pov-waddenzeedijken.nl.

De waterschappen Hunze en Aa's, Noorderzijlvest en Weterskip Fryslân voeren de POV-Waddenzeedijken uit onder de paraplu van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. In dit programma werken Rijk en waterschappen samen om Nederland te beschermen tegen overstromingen, nu en in de toekomst.