

VERSLAG Workshop 'Kijk in de Dijk', Slotconferentie Zeeweringen 30 april 2015 te Delft

De workshop is gegeven door:

- Roland Haarbrink, directeur Miramap
- Yvette Pluijmers, CCO Miramap

Korte toelichting

Er zijn nieuwe methoden beschikbaar om de bovenste meters van de dijk in beeld te brengen zonder deze open te breken. In plaats van boringen is het mogelijk om met passieve radartechniek een globaal totaaloverzicht te krijgen van de ondergrond in en om de dijk. Wat zijn de mogelijkheden? Wat willen beheerders van dijken zien en weten?

1. Introductie

De inleidende presentatie die tijdens de introductie gegeven is is te downloaden via zeeweringenwiki.nl en slotconferentiezeeweringen.nl



2. Zelf aan de slag. Kijk in de dijk: Wat, Wanneer en Hoe?

In de workshop gaan de deelnemers aan het werk in drie groepen om een antwoord te geven op drie vragen:

WAT? - WANNEER? - HOE?

WAT

Wat willen beheerders/toetsers van dijken zien en weten? Welke 'meetparameters (dijkdata)' zijn belangrijk? Waarom?

Beheerders willen informatie in kunnen winnen over de volgende parameters:

- Sterkte van de bekleding
 - o Dikte bekleding
 - o Holle ruimtes onder asfalt
- Draagkracht ondergrond
 - o Samenstelling ondergrond
 - o Dikte deklaag
- Zout / zoet water
 - o Is er een verbinding tussen buitenwater en grondwater in de dijk
- Temperatuur
 - o Om onderscheid te kunnen maken tussen buitenwater en grondwaterstand
- Diepere ondergrond



- Dieper kunnen kijken dan de bovenste 2 meter
- Detectie van kabels en leidingen die in dijken lopen

WANNEER

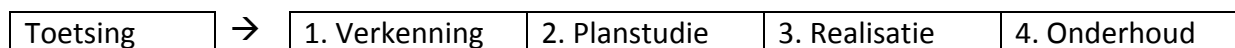
Op welke momenten in het proces van dijkbeheer/dijkversterking is een totaaloverzicht van de ondergrond van de dijk benodigd? Waarom?

Beheerders hebben op de volgende momenten in het proces een totaaloverzicht van de ondergrond nodig:

- Achteraf: controle van uitgevoerde dijkversterkingswerken door opdrachtgever.
- Tijdens het proces: totaaloverzicht van de ondergrond voor opdrachtgever en uitvoerder (aannemer) zodat deze niet voor verrassingen komen te staan.
- Vooraf: bepalen op welke plaatsen dijkversterking (het hardste) nodig is.



De cyclus van dijkversterking ziet er, nadat een dijkvak is afgekeurd bij toetsing, als volgt uit:



Conclusie: een beheerder wil voorafgaand aan de cyclus verkenning-planstudie-realisatie-onderhoud al in het bezit zijn van de juiste informatie van de binnenkant van de dijk. Dat is dus direct na het toetsen. Momenteel wordt informatie gaandeweg ingewonnen, en komt een beheerder er bijvoorbeeld tijdens de realisatiefase achter dat het hele proces er anders uit had gezien als bepaalde informatie al vanaf het begin voorhanden was geweest.

HOE

Genoemde methoden leveren veel meer informatie over de dijk op dan voorheen. Hoe past de dijkbeheerder/toetsers deze verkregen informatie toe in zijn proces?

De beheerder past de verkregen informatie als volgt toe:

- Gerichter inspecteren op basis van MIRA metingen
- Gerichter onderhoud op basis van MIRA metingen
- Gerichter toetsen, in kleinere stukken (< 1km)



Conclusie: niet-destructieve metingen die in een dijk kijken, zoals MIRA, leveren een eerste globale beeld op van de dijk met de locatie van afwijkende en/of slechte plekken. Vervolgens kan op basis van deze informatie gerichter worden getoetst, geïnspecteerd, of onderhoud gepleegd worden.

3. Meer informatie

Voor meer informatie over deze workshop kunt u contact opnemen met Miramap:

web: www.miramap.com **e-mail:** info@miramap.com **twitter:** [@YvettePluijmers](https://twitter.com/YvettePluijmers)