



Verslag workshop #18: Met vervanging en renovatie van natte kunstwerken Nederland toekomstbestendig maken

Sessietrekkers: Daan Dunsbergen (Rijkswaterstaat), Albert Barneveld (Rijkswaterstaat), Esther van Baaren (Deltares) en Rolien van der Mark (Deltares)

Nederland staat voor een enorme vervanging- en renovatieopgave van natte kunstwerken (sluizen, stuwen, gemalen, damwanden, duikers en stormvloedkeringen). Deze kunstwerken dienen meerdere functies, zoals hoogwaterbescherming, zoetwatervoorziening en scheepvaart. Tegelijkertijd verandert Nederland: naast klimaatverandering en socio-economische ontwikkelingen staan we voor opgaven zoals de energietransitie, klimaatneutraal worden en circulair werken. Nieuwe natte kunstwerken moeten dus toekomstbestendig worden, met een horizon van wel honderd jaar. Maar hoe (adaptief) doen we dat? Binnen de NKWK-onderzoekslijn Toekomstbestendige Natte Kunstwerken pakt het Kennisprogramma Natte Kunstwerken de kennisvragen op die hieraan ten grondslag liggen. Hoe lang gaat mijn kunstwerk nog mee en wat is dan mijn handelingsperspectief?

Inhoud workshop

Tijdens de workshop is als eerste ingegaan op de belangrijkste vragen van de waterbeheerders met betrekking tot vervanging en renovatie van natte kunstwerken. In twee korte pitches daarna is ingegaan op de functies zoetwatervoorziening en scheepvaart. Tenslotte voerden we een discussie aan de hand van de gegeven presentatie en pitches en enkele open vragen aan de deelnemers.

Drie kernvragen voor waterbeheerders

Bij de voorbereiding van de daadwerkelijke vervanging of renovatie van natte kunstwerken komen de waterbeheerders te staan voor drie kernvragen. De beantwoording daarvan is cruciaal voor de uiteindelijke beleidskeuze, de *scope* en de timing ervan.

- Wanneer is het natte kunstwerk (technisch en/of functioneel) aan het einde van de levensduur?
- Welke opties zijn er om het kunstwerk (mede in relatie tot de functionaliteit van het netwerk) toekomstbestendig te maken? (Opties zijn: niets doen, levensduur verlengen, object vernieuwen, functionaliteit verbeteren of afwaarderen).



- Hoe moeten we de verschillende opties afwegen in de tijd? (In termen van kosten en baten en duurzaamheid).

Voorbeelden

Hieronder volgen een paar voorbeelden van functies om rekening mee te houden.

Functie zoetwatervoorziening

Het Deltaprogramma Zoetwater ontwikkelt en optimaliseert zoetwaterstrategieën. Deze klimaatbestendige zoetwatervoorziening stelt nieuwe eisen aan de natte kunstwerken: water op een andere manier sturen, water op andere plekken bergen en/of de zoutindringing tegengaan onder veranderende omstandigheden. Maar voldoen de huidige natte kunstwerken wel aan deze nieuwe eisen? Met vervanging en renovatie komt er een kans om kunstwerken aan te passen. Hoe komen deze opgaven bij elkaar?

Functie scheepvaart

Scheepvaart is een belangrijke functie voor stuwen en sluisen. Ook kribben, langsdammen, kademuren en bruggen hebben een sterke relatie met scheepvaart. Klimaatverandering en socio-economische en technologische ontwikkelingen hebben invloed op de functionele levensduur van de natte kunstwerken voor de functie scheepvaart. Zo kan de schutcapaciteit te klein worden bij laagwater en kunnen ontwikkelingen in de vloot nieuwe eisen stellen aan de kunstwerken. Hoe kunnen de natte kunstwerken voldoen aan de eisen van de scheepvaart, en tegelijkertijd ook rekening houden met functies als hoogwaterveiligheid en ecologie in de opgave van vervanging en renovatie?

Discussie (10 deelnemers)

Na de presentatie en de pitches stelden we de volgende open vragen:

- Welke uitdagingen/kansen/problemen zie je in je eigen regio of werkveld en hoe sluit dat aan bij wat je net gehoord hebt?
- Wil je vanuit je eigen organisatie graag meedoen aan de onderzoekslijn Natte Kunstwerken? Hoe zou je dat vorm willen geven?

Hieruit kwam het volgende voort:

- Enkele quotes van deelnemers: 'complexe uitdaging,' 'vervanging en renovatie van de natte kunstwerken is niet zomaar 1, 2, 3 gedaan', 'problematiek die het allemaal raakt is complex', 'interessant dat je het kunt koppelen aan maatschappelijke doelen zoals duurzaamheid en energietransitie', 'adaptiviteit zal belangrijk worden.'
- Op kleine schaal zijn in de concrete uitwerking van opties voor vervanging en renovatie adaptieve oplossingen in ontwikkeling.
- Het is goed dat de resultaten van het kennisprogramma Zeespiegelstijging worden gebruikt bij de uitwerking van verschillende opties in de tweede kernvraag.
- De hoogte van stuwdrempels wordt genoemd als belangrijk onderwerp voor een toekomstbestendig scheepvaartnetwerk.
- Geadviseerd is om verbinding te leggen met Integraal Riviermanagement (IRM).

Al met al voerde we een levendige discussie met de aanwezigen; hieruit voort kwamen nieuwe verbindingen en acties.

Oproep en meer informatie

Bedrijven, overheden en onderwijsinstellingen worden opgeroepen om aan te sluiten bij het Kennisprogramma om zo meer synergie te bereiken.

- Meer informatie staat op de website <https://www.nattekunstwerkenvandetoekomst.nl/> (een update wordt

