

(Samenvatting uit: RWS-Covernota ‘Onderzoek remmingwerken Zeeland’ van Kees Schefferlie, 14 november 2011)

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Het verschijnen van grote duwkonvoeien leidde in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw tot onderzoek naar de optimale vormgeving van de invaart van sluisen. De resultaten ervan kregen hun weerslag in de Richtlijnen Vaarwegen. Deze zijn tot vandaag de dag de grondslag voor de configuratie van de remmingwerken. De noodzaak tot toekomstig groot onderhoud aan de Zeeuwse remmingwerken gaf aanleiding tot een onderzoek met twee hoofdvragen:

1. Is te volstaan met minder strekkende meters remmingwerk?
2. Is het remmingwerk onderhoudsvriendelijker te maken?

Om een indruk te krijgen van het huidige gebruik van de remmingwerken is veldonderzoek uitgevoerd. Op vijf grote sluiscomplexen is op dagen met vrij krachtige dwarswind visueel waargenomen of schepen van het remmingwerk gebruik maakten en op welke wijze ze de kolk binnenvoeren. Slechts een vijfde van de tijdens de telperiode geregistreerde schepen maakte gebruik van het remmingwerk. Het gebruik van het remmingwerk is extensief: slechts 300 m' wordt gebruikt en men meert bij voorkeur niet twee breed af. Het langs het remmingwerk schuiven om de kolk binnen te varen komt zelden voor. Uit gebruikersonderzoeken komt naar voren, dat remmingwerk en fuik in een substantieel aantal gevallen bij het wachten op een schutting of het invaren van de sluis gebruikt zou worden. De meest genoemde reden is een lange wachttijd voor een schutting. Over de configuratie zijn de schippers over het algemeen tevreden. De uitvoering van de wachtplaatsen zou soberder mogen, mits een goede afloopvoorziening naar de wal aanwezig is. Medegebruik van wachtplaatsen als overnachtingsplaats stuit niet op grote weerstand, integendeel, veel schippers zijn voorstander hiervan. Onderzoeken naar de problematiek van overnachtende schepen geven geen aanwijzingen over de configuratie en inrichting van remmingwerken, anders dan de stelling dat voor overnachten een soberder uitvoering acceptabel is. Vergelijking met buitenlandse sluisen laat zien, dat de inrichting van de remmingwerken van die sluisen niet te vergelijken is met die bij ons. Remming- en geleidewerken als vrijstaande constructie kent men nauwelijks. Soberheid is troef. Als belangrijkste wijziging in de verkeerskundige randvoorwaarden geldt het steeds groter en langer worden van de schepen. Deze grotere, moderne schepen zijn uitstekend manoeuvreerbaar, ze zijn beter in staat gaande te houden en zullen nog minder dan nu geneigd zijn af te meren op de remmingwerken.

Uit een studie naar opknappen of vervangen van de bestaande constructies volgt de conclusie, dat opknappen van remmingwerken aanzienlijk voordeliger is dan vervangen wat de integrale kosten en milieubelasting betreft. De innovatieve varianten van GVK scoren bij nieuwbouw echter gunstiger ten aanzien van milieubelasting. De werkgroep adviseert beide opties in een proefproject uit te zetten en daarbij de markt uit te dagen tot inbreng van meer innovaties.

Samenvattend, het onderzoek leidt tot de conclusies:

1. Het is verantwoord de remmingwerken korter te maken: het deel van 100 m' lengte tussen de fuik en de opstelplaats kan vervallen en de wachtplaats kan anders worden ingericht. De genoemde 100 m' komt overeen met ongeveer 20% van de huidige lengte van het remmingwerk en betekent tevens een besparing van 20% op de onderhoudskosten hiervan. Afhankelijk van de uiteindelijke configuratie kunnen de onderhoudskosten verder worden teruggebracht tot ongeveer 50% van de huidige. Voor de vier Zeeuwse sluiscomplexen betekent het minimaal een besparing van 1200 m' remmingwerk.
2. Een te vervangen remmingwerk is tegen dezelfde kosten onderhoudsvriendelijker te maken door het uit te voeren in glasvezel versterkt kunststof (GVK). Het opknappen van de bestaande remmingwerken is echter goedkoper dan vervangend door GVK.

Op grond van deze conclusies heeft de werkgroep de volgende **aanbevelingen**:

1. Laat simulaties uitvoeren om na te gaan welke van de gepresenteerde alternatieve configuraties acceptabel is.
2. Overleg met de gebruikers om draagvlak te creëren voor dergelijke alternatieve configuraties.
3. Zet de voorgestelde constructieve opties uit in een praktijkproef, dat wil zeggen het opknappen van de bestaande constructie en vervangen hiervan door een GVK-constructie.
4. Daag de markt uit tot het inbrengen van innovatieve varianten.
5. Ga na of een praktijkproef met de GVK-constructie past binnen het project derdekolk Prinses Beatrixsluis. Zo niet, doe de praktijkproef bij een Zeeuwse sluis.