



Rapport over de resultaten van de workshop

"Sedimenthuishouding en sedimentmanagement"

24/25 juni 2024, Straatsburg

Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn

Rapport Nr. 307

Disclaimer over toegankelijkheid

De ICBR streeft ernaar haar documenten zo toegankelijk mogelijk te maken. Om redenen van efficiëntie is het niet altijd mogelijk om alle documenten volledig toegankelijk te maken in de verschillende talenversies (bijvoorbeeld met alternatieve, toelichtende teksten voor alle afbeeldingen of in begrijpelijke taal). Dit rapport bevat mogelijk figuren en tabellen. Voor nadere toelichting kunt u contact opnemen met het secretariaat van de ICBR op 0049261-94252-0 of sekretariat@iksr.de.

Colofon

Uitgegeven door de:

Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn (ICBR)
Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, 56068 Koblenz, Duitsland
Postbus: 20 02 53, 56002 Koblenz, Duitsland
Telefoon: +49-(0)261-94252-0
Fax: +49-(0)261-94252-52
E-mail: sekretariat@iksr.de
www.iksr.org

Workshop "Sedimenthuishouding en sedimentmanagement" op 24/25 juni 2024 in Straatsburg - inzichten en aanbevelingen

1 Achtergrond en doelen

In het programma Rijn 2040 zijn er naast doelstellingen voor het kwalitatieve sedimentmanagement (zie hoofdstuk 2.2, doel 4 op p. 17) ook doelstellingen geformuleerd voor het kwantitatieve sedimentmanagement, dus de sedimenthuishouding (zie hoofdstuk 2.1, doel 3 op p. 12 en 13). Een verbeterde sedimenthuishouding in de Rijn is belangrijk voor de ecologie en de morfodynamiek. Teneinde dit doel te bereiken, wordt als maatregel voorgesteld om, indien nodig, een kwantitatief sedimentmanagementplan op te stellen.

In het ICBR-werkprogramma 2022-2027, dat begin 2022 werd vastgesteld, wordt sedimentmanagement beschreven als een interdisciplinaire taak. Voor 2024 moet er een inventaris worden opgemaakt van lopende of uitgevoerde maatregelen voor het herstel van de sedimentdynamiek; voor 2027 moeten de eisen aan een evenwichtige sedimenthuishouding worden gedefinieerd. De mogelijkheid om na 2027 een interdisciplinair sedimentmanagementplan op te stellen moet worden beoordeeld, rekening houdend met de uitdagingen van de klimaatverandering en de bestaande en nieuwe hydromorfologische belastingen.

Een internationale en interdisciplinaire workshop op 24 en 25 juni 2024 in Straatsburg had tot doel om een gezamenlijk begrip en doelstellingen in verband met sedimenthuishouding en sedimentmanagement in het Rijnstroomgebied te ontwikkelen.

Concrete doelen van de workshop waren:

- Ontwikkeling van een gezamenlijk begrip van/doelen voor een verbeterde sedimenthuishouding aan de Rijn (visie voor de Rijn);
- Verbetering van het systeeminzicht door harmonisatie van de meetmethodes en het gegevensbeheer: uitwisseling van informatie over meetmethodes/modellerings, overwegingen in verband met de opbouw van een gezamenlijk meetnet;
- Verbetering van de coördinatie van het sedimentmanagement in het Rijnstroomgebied;
- Van elkaar leren: informatie-uitwisseling over good practice-maatregelen en financieringsmogelijkheden;
- Aanbevelingen voor de toekomstige werkzaamheden binnen de ICBR: onder meer de noodzaak om het kwalitatieve sedimentmanagementplan Rijn te actualiseren, de noodzaak om een kwantitatief sedimentmanagementplan Rijn op te stellen of de totstandbrenging van een integraal sedimentmanagementplan.

Tijdens de workshop is er gesproken over de effecten van klimaatverandering op de sedimenthuishouding en het sedimentmanagement, inclusief adaptatiemaatregelen.

De presentaties die tijdens de workshop zijn gehouden, zijn beschikbaar op <https://www.iksr.org/nl/publieksvoorlichting/bijeenkomsten/workshop-sedimenthuishouding-en-sedimentmanagement-24/25-juni-2024-straatsburg>.

2 Deelnemers en kaderprogramma

Aan de workshop, die op 24 juni 2024 bij de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) heeft plaatsgevonden, hebben 53 internationale deskundigen uit Frankrijk, Nederland, Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk en Luxemburg deelgenomen. Er waren vertegenwoordigers van overheidsdiensten voor waterbeheer, water- en scheepvaartadministraties, internationale commissies (CCR en de Internationale Commissie voor de Hydrologie van het Rijnstroomgebied, CHR) en wetenschappers aanwezig.

Op 25 juni 2024 konden de deelnemers in het kader van een excursie naar de "Rohrschollen", een eiland in de Rijn, reeds uitgevoerde maatregelen voor het herstel van de ecologie en de sedimentdynamiek in de praktijk bekijken.

3 Resultaten van de inhoudelijke blokken 1 t/m 4

3.1 Sedimentdynamiek van de bron tot de monding (inventarisatie) - blok 1

De sedimenthuishouding van de Rijn valt uiteen in twee delen, omdat het Bodenmeer als grote sedimentval werkt.

De voorgestelde sedimentbalans van de Rijn is gebaseerd op gegevens uit de periode 1991-2010. Detailanalyses laten zien dat de sedimentbalans in de loop van de decennia verandert en dat de balans door maatregelen wordt beïnvloed. Het grind in het vrij afstromende deel van de Rijn is vrijwel uitsluitend afkomstig van grindsuppleties. Het sedimenttransport varieert sterk, afhankelijk van de korrelgrootte. Terwijl grind zich afzet, erodeert zand.

Een natuurlijke sedimenthuishouding, zoals vóór de antropogene ingrepen, kan niet meer worden bereikt. In plaats daarvan is het zaak om de grootste problemen op te lossen, rekening houdend met socio-economische aspecten. Gelet op het voorgaande wordt een nauwe samenwerking tussen de ICBR, de CCR en de CHR aanbevolen.

Nederland ziet noodzaak tot actie om de voortschrijdende erosie in de Rijndelta (met name de Bovenrijn-Waal) een halt toe te roepen. De erosie van zachte lagen en de daarmee gepaard gaande verdieping van de rivierbedding veroorzaken problemen voor de scheepvaart en leiden tot het uitdrogen van uiterwaarden, met gevolgen voor andere functies van de rivier. Klimaatverandering dreigt het probleem nog te verergeren. Nederland biedt hier het hoofd aan met integraal riviermanagement en monitoring op lange termijn. Het erosieprobleem treedt in mindere mate ook verder bovenstrooms op, maar daar kan er met suppletie van bodemmateriaal beter tegen ingegaan worden.

3.2 Sedimentkwantiteit (methodes/metingen/maatregelen) - blok 2

In de vrij afstromende Rijn in Duitsland houdt de Duitse Water- en Scheepvaartadministratie sinds decennia door middel van monitoring zicht op de ligging en de samenstelling van de rivierbedding. Sinds de start van de sedimentsuppleties in de Duitse Nederrijn in 2000 is de bedding daar gestabiliseerd. De te storten hoeveelheden materiaal worden berekend met behulp van morfologische modellen. Ook economisch-bouwtechnische overwegingen spelen een rol bij de planning van sedimentsuppleties. De maatregelen worden begeleid met monitoring. Het gaat om een iteratief systeem.

Aan de oude loop van de Rijn tussen Kembs en Breisach, waar geen scheepvaart plaatsvindt, wordt sinds 2010 sediment gesuppleerd en laterale erosie toegelaten. De effecten van de maatregelen kunnen positief worden genoemd, omdat ze leiden tot een duurzaam herstel van de morfodynamiek en verbeterde hoogwaterretentie. Negatieve effecten op de scheepvaart verder benedenstrooms konden niet worden aangetoond.

Zwitserland werkt al sinds decennia aan het herstel van het transport van bodemmateriaal; dit is ook voorgeschreven in de wet. Het doel is om de vracht bodemmateriaal en de hydromorfologische dynamiek voor 2030 te verhogen. Acht van de elf waterkrachtcentrales op de Hoogrijn moeten worden gesaneerd, op één locatie zijn de werkzaamheden al afgerond. Op enkele riviertrajecten benedenstrooms van grindsuppleties konden er positieve effecten worden aangetoond op de voortplanting van vissoorten die op grind paaien, in het bijzonder vlagzalm en sneep. De maatregelen worden gefinancierd via een heffing van 0,1Rp./kWh (\approx 50 miljoen CHF/a), betaald door de netbeheerders/consumenten. Omdat de maatregelen hun oorsprong hebben in een volksinitiatief voor het natuurlijke herstel van alle rivieren, is er een breed draagvlak voor in de bevolking.

3.3 Sedimentkwaliteit (stand van zaken en effecten) - blok 3

De ICBR beschikt sinds 2009 al over een kwalitatief sedimentmanagementplan. Hierin gaat het vooral over de historische verontreiniging van sediment (bijv. in stuwen of havens) als gevolg van industriële gebruiksfuncties.

Er zijn enkele successen geboekt bij de sanering van verontreinigd sediment (vooral in Nederland). Het instrument "sedimentmanagementplan" heeft hiertoe bijgedragen. Bij de beslissing over de vaststelling van een (met hoge kosten verbonden) eis tot sanering was van doorslaggevend belang dat er een risicobenadering werd gevolgd.

Er is deels iteratief gewerkt, d.w.z. dat er bij enkele "risicogebieden" en "areas of concern" eerst nader onderzoek is gedaan en daarop voortbouwend zijn er beslissingen genomen. Onderzoek uit Nederland toont aan dat (naast de sedimenthuishouding) ook de sedimentkwaliteit een van meerdere factoren is om ecologische waterdoelstellingen te bereiken. Op hotspots van verontreiniging zijn maatregelen ook vanuit ecologisch oogpunt zinvol (met het oog op de doelen van de Kaderrichtlijn Water).

Alles samengenomen is de ICBR op het gebied van sedimentkwaliteit veel verder dan op het gebied van sedimenthuishouding. Desalniettemin moet er worden bekeken of het kwalitatieve sedimentmanagement moet worden geactualiseerd (bijv. rekening houden met zijrivieren en nieuwe stoffen).

3.4 Integraal sedimentmanagement - blok 4

Het European Sediment Network (SedNet) werkt er sinds ruim twintig jaar aan om het belang van sediment een plek te geven in Europese strategieën en wet- en regelgeving. Sinds 2019 ondersteunt SedNet de werkzaamheden in het kader van de Common Implementation Strategy (CIS) van de EU. In 2022 is er een [CIS-handreiking](#) gepubliceerd die de lidstaten moet helpen om met behulp van integraal sedimentmanagement de doelen van de Kaderrichtlijn Water te bereiken. Het integrale sedimentmanagementconcept van de Internationale Commissie ter Bescherming van de Elbe (IKSE, 2014) heeft hiervoor belangrijke input geleverd.

Aan de Donau zijn er in het kader van het Interreg-project "[Danubesediment](#)" een handreiking voor sedimentmanagement en een handboek met aanbevelingen voor maatregelen in verschillende sectoren ontwikkeld. De veranderde sedimenthuishouding is aan de Donau inmiddels één van de belangrijkste beheerskwesaties overeenkomstig de Kaderrichtlijn Water. De sedimenthuishouding van de Donau is niet vergelijkbaar met die van de Rijn vanwege de geomorfologische en socio-economische verschillen. Dankzij de ruim zeventigjarige samenwerking in het kader van de ICBR zijn de voorwaarden voor de totstandbrenging van een internationaal sedimentmanagementplan in het Rijnstroomgebied goed.

4 Resultaten van de break-out sessies

4.1 Break-out sessie 1a: Wat betekent een "verbeterde" sedimenthuishouding in de Rijn? Hoe zou een gezamenlijke visie voor alle stakeholders eruit kunnen zien?

Een natuurlijke sedimenthuishouding, zoals vóór de antropogene ingrepen, kan niet meer worden bereikt. In plaats daarvan is het zaak om de grootste problemen op te lossen, rekening houdend met socio-economische aspecten.

Voor de scheepvaart zijn stabiele omstandigheden belangrijk. Voor de ecologie is een zekere dynamiek wenselijk, omdat die bijdraagt aan het behoud dan wel het ontstaan van habitats, bijv. voor vissen. Onderzoek kan helpen om voorstellen voor integrale maatregelen te ontwikkelen om de sedimenthuishouding te verbeteren - rekening houdend met de technische en financiële haalbaarheid en met de effecten van deze maatregelen op de watergebruiksfuncties. In de Rijndelta heeft de nasleep van verticale erosie (bijv. instabiele oevers, pijpleidingen die bloot komen te liggen) ook gevolgen voor de scheepvaart.

Een verbeterde sedimenthuishouding betekent ook dat de kwaliteit van het sediment in de hoofdstroom verder wordt geoptimaliseerd door de uitvoering van het ICBR-Sedimentmanagementplan. In dit verband wordt aanbevolen om het kwalitatieve ICBR-sedimentmanagementplan van 2009 te actualiseren.

Een voorwaarde voor de ontwikkeling van een gezamenlijke visie is het hebben van een totaaloverzicht over alle stakeholders en een goede gegevensbasis om kennislacunes aan te vullen. Wat nog moet worden besproken, is de vraag of er een visie voor de Rijn als geheel of voor afzonderlijke Rijntrajecten dient te worden ontwikkeld.

Een visie moet op een zo lang mogelijke termijn betrekking hebben (periode 2050, 2100), omdat hydromorfologische processen en maatregelen ook een impact hebben over lange perioden. Aanbevolen wordt om adaptief te werk te gaan, hetgeen mogelijk wordt door monitoring van de sedimenthuishouding op lange termijn. Benaderingen uit andere stroomgebieden (Donau, Rhône, Elbe) zijn in verband met de andere geomorfologische en socio-economische randvoorwaarden alleen tot op zekere hoogte doorvertaalbaar, maar kunnen als richtsnoer dienen. Multifunctionele en interdisciplinaire benaderingen zouden kunnen helpen bij de ontwikkeling van een visie.

In Zwitserland is er gekozen voor een meertrapsaanpak: eerst worden de behoeften voor de ecologie en de hoogwaterveiligheid aangewezen en vervolgens wordt de ruimtelijke en financiële uitvoerbaarheid van maatregelen beoordeeld. Een dergelijke aanpak zou ook voor de ICBR kunnen worden gebruikt.

4.2 Break-out sessie 1b: Coördinatie van maatregelen op internationaal niveau

Op enkele Rijntrajecten worden maatregelen voor sedimentmanagement al grensoverschrijdend tussen twee landen afgestemd. Goede voorbeelden hiervan zijn de jarenlange samenwerking tussen Duitsland en Zwitserland aan de Hoogrijn en het Duits-Nederlandse overleg aan de Duitse Nederrijn/Rijndelta.

Internationaal overleg over maatregelen op stroomgebiedniveau ontbreekt tot dusver.

Ook de samenwerking tussen verschillende sectoren, waarvan de belangen op sommige Rijntrajecten met elkaar botsen (bijv. eigen dynamiek/ecologie versus scheepvaart versus hoogwaterveiligheid) moet nog beter worden.

Tegelijkertijd met het verbeteren van de coördinatie van de maatregelen moeten ook kennislacunes worden aangevuld, gegevens beter worden uitgewisseld en meetmethodes worden geharmoniseerd. Het op elkaar afstemmen van maatregelen is in hoge mate afhankelijk van een gedeeld begrip en vergelijkbare gegevensbases.

Good practice-voorbeelden uit andere stroomgebieden kunnen als bron van inspiratie dienen, bijv. het integrale sedimentmanagementconcept van de Internationale Commissie ter Bescherming van de Elbe (IKSE) of de kennis over de sedimenthuishouding op stroomgebiedniveau die aan de Donau in het kader van het Interreg-project DANUBESEDIMENT wordt verzameld.

- In het kader van de Internationale Maasconferentie wordt er regelmatig informatie uitgewisseld over sedimentmanagement.
- In het "[Observatoire des Sédiments du Rhône](#)" worden er, met medewerking van watergebruikers en kennisinstellingen, zowel metingen uitgevoerd als afspraken gemaakt over maatregelen.

4.3 Break-out sessie 2a: Wat wordt er in de landen gemeten en met welke resolutie in de tijd en de ruimte? Is het zinvol om te homogeniseren en is de opbouw van een gezamenlijk meetnet voor de Rijn gewenst?

In het kader van het Rijnmeetprogramma chemie worden zwevend stof en gesuspendeerd sediment in de Rijn en enkele zijrivieren bemonsterd. Daarnaast vinden in de landen in het Rijnstroomgebied aanvullende metingen van de sedimentkwaliteit en -kwantiteit plaats.

In Frankrijk wordt er zicht gehouden op de kwantiteit en de kwaliteit van het sediment dat in het kader van het meerjarig beheerplan voor baggerwerkzaamheden wordt onttrokken. De baggerwerkzaamheden worden op verschillende locaties uitgevoerd door het Havenbedrijf Straatsburg (PAS), de Franse scheepvaartdienst (VNF) en het energieconcern EDF. Het beheerplan voor de periode 2025-2035 is op dit moment in voorbereiding.

In Zwitserland worden er door verschillende instellingen riviermetingen (doorgaans om de tien jaar) en metingen van het bodemmateriaal en het zwevend stof uitgevoerd. Voor de sedimentkwaliteit bestaat er geen nationaal routinemeetprogramma.

In Duitsland voert de Water- en Scheepvaartadministratie WSV regelmatig metingen uit van bodemmateriaal en gesuspendeerd zand, zwevend stof en (veranderingen in) de beddinghoogte. LANUV NRW monitort de sedimentkwaliteit op bepaalde meetlocaties en havens in de Duitse Nederrijn.

In Luxemburg worden kwalitatieve sediment- en zwevend stofmetingen uitgevoerd. Aan de Sauer gebeurt dit in samenwerking met de Duitse deelstaat Rijnland-Palts. In verband met de sedimentkwantiteit heeft er op een groot aantal meetlocaties monitoring van het transport van zwevend stof als gevolg van hoogwatergebeurtenissen plaatsgevonden. Verder is de sedimentpasseerbaarheid van dwarsconstructies beoordeeld op basis van de LAWA-methode en is de substraatsamenstelling in kaart gebracht. In de toekomst zullen er continue metingen van zwevend stof plaatsvinden. De haalbaarheid van een meetlocatie voor bodemmateriaal wordt onderzocht.

In Nederland worden de rivierbedding, het sedimenttransport en de sedimentsamenstelling regelmatig gemeten.

De kwaliteit van zwevend stof wordt op gezette tijden gemonitord. In 2021 is er ook onderzoek gedaan naar microplastics in zwevend stof en sediment.

De deskundigen zijn er voorstander van om alle gegevens samen te voegen in een database. Ook wordt er voorgesteld om een overzicht te maken van alle wetenschappelijke instellingen die actief zijn rond het onderwerp sediment in het Rijnstroomgebied. In dit verband wordt er ook verwezen naar het Europese project "[Danubius](#)". Belangrijk is om te komen tot een standaardisatie en een gedeeld begrip: waarom meten we? (chemische verontreiniging, zwevend stof, baggerwerkzaamheden/vergunningen), wat meten we? (bijv. microplastics), hoe meten

we? (frequentie), wat begrijpen we onder "sediment"? Eventueel kan de CHR dit thema oppakken.

4.4 Break-out sessie 2b: Integrale versus gescheiden beschouwing van kwalitatief en kwantitatief sedimentmanagement

In het programma Rijn 2040 (hoofdstuk 2.1, doel 3, maatregel 4) is bepaald dat er zo nodig een kwantitatief sedimentmanagementplan dient te worden opgesteld. Over de noodzaak hiervan zal voor 2027 worden beslist.

De deskundigen pleiten voor een dergelijk plan, omdat het gaat over een probleem voor het stroomgebied als geheel waaraan tot dusver onvoldoende aandacht is gegeven. Het sedimentmanagement (zowel kwantitatief als kwalitatief) is relevant voor het doelbereik van de ecologische doelstellingen conform Kaderrichtlijn Water. Het kwalitatieve sedimentmanagementplan van de ICBR, dat sinds 2009 bestaat, moet worden geactualiseerd.

De meeste deskundigen pleiten, gelet op de inhoudelijke verbanden en de deels tegenstrijdige belangen, voor een integraal sedimentmanagementplan. Sectoraal denken moet worden doorbroken.

Echter, efficiencyredenen en verschillend geregelde bevoegdheden zouden voor een sectorale benadering spreken.

Een mogelijk compromis is om het proces te volgen dat wordt toegepast voor de ICBR-klimaatadaptatiestrategie. Hier voeren verschillende groepen werkpakketten uit die bijdragen aan de totstandbrenging van de strategie; daarna zal er een gezamenlijke workshop plaatsvinden. Als er voor het sedimentmanagement een soortgelijke aanpak wordt gekozen, is het belangrijk dat er aan het einde van het proces een overleggroep staat die vanuit een integrale visie de deelresultaten samenvoegt.

Voor de externe communicatie is het zinvol dat (ondanks een eventueel deels sectorale beschouwing) er aan het einde een gezamenlijk product ontstaat.

De voorwaarde voor een sedimentmanagementplan is dat het algemene doel van Rijn 2040 in verband met de verbetering van de sedimenthuishouding (hoofdstuk 2.1, doel 3) nadere invulling krijgt.

Een periode van zes jaar (2028-2033) lijkt realistisch te zijn voor de totstandbrenging van een integraal sedimentmanagementplan. Met het oog op de doelen van de Kaderrichtlijn Water zou het wenselijk zijn als het plan vroeger klaar was.

De CHR zou bepaalde kennis kunnen bijdragen aan dit plan (overzicht van de sedimenthuishouding op stroomgebiedniveau, zie IKSD). Voor het kwantitatieve deel van het sedimentmanagementplan zou het wenselijk zijn om te beschikken over een figuur waarin niet alleen de actuele sedimentbalans met de sedimentstromen op afzonderlijke trajecten zijn weergegeven, maar ook de doeltoestand.

5 Conclusies en aanbevelingen voor de vervolgwerkzaamheden in de ICBR

De workshop heeft laten zien dat er op veel plekken in het Rijnstroomgebied al veel aandacht wordt besteed aan het onderwerp sedimenthuishouding en sedimentmanagement. Op enkele Rijntrajecten worden maatregelen voor sedimentmanagement al grensoverschrijdend tussen twee landen afgestemd. De deelnemers aan het workshop vinden dat het onderwerp sedimentmanagement daarnaast op het niveau van het stroomgebied moet worden opgepakt en ze bevelen ook aan dat de ICBR zich intensiever gaat bezighouden met kwantitatief sedimentmanagement. Uit veel bijdragen aan de workshop is gebleken dat de sedimenthuishouding van een rivier (zowel kwantitatief als kwalitatief) relevant is voor het doelbereik van de ecologische doelstellingen conform Kaderrichtlijn Water. De

deskundigen bevelen ook aan om het kwalitatieve sedimentmanagementplan, dat sinds 2009 bestaat, te actualiseren dan wel bij te werken. Er zijn al veel maatregelen uitgevoerd, maar er zijn nog steeds problemen met verontreinigd sediment.

De meeste deskundigen pleiten, gelet op de inhoudelijke verbanden en om de vele belangen beter met elkaar te verenigen, voor een integraal sedimentmanagementplan. Hierover moet voor 2027 een beslissing worden genomen, zodat de werkzaamheden zo nodig in het kader van het volgende ICBR-werkprogramma 2028-2033 kunnen worden uitgevoerd.

De voorwaarde voor een sedimentmanagementplan is dat het algemene doel van Rijn 2040 in verband met de verbetering van de sedimenthuishouding (hoofdstuk 2.1, doel 3) nadere invulling krijgt (zie taak "formulering van eisen aan een evenwichtige sedimenthuishouding voor 2027").

Bij de verdere werkzaamheden moet er niet alleen rekening worden gehouden met de hydromorfologische veranderingen die als gevolg van de klimaatverandering kunnen worden verwacht, maar ook met socio-economische ontwikkelingen. Daarom is het betrekken van verschillende stakeholders van bijzonder belang.

De workshop heeft ook laten zien dat het de moeite waard is om verder te kijken dan het Rijnstroomgebied, bijv. in de richting van de Donau, de Elbe en de Rhône, om te profiteren van de ervaringen die daar zijn opgedaan met sedimentmanagement.

Hoe er verder met sedimentbeheer zal worden omgegaan, zal na de workshop worden besproken in de ICBR-overleggroepen.

6 Voorstel voor de concrete werkwijze in de ICBR

De voorzitters van de drie werkgroepen H, B en S hebben na de workshop overleg gepleegd en ze stellen het volgende vervolgproces in de ICBR in de periode 2022-2027 voor:

- De WG S wordt verzocht om de catalogus van stoffen voor het kwalitatieve ICBR-sedimentmanagementplan zo nodig te herzien.
- De landen worden er ondertussen toe opgeroepen om alle nog niet uitgevoerde maatregelen die in het kwalitatieve ICBR-sedimentmanagementplan van 2009 zijn vastgelegd te realiseren voor 2025.
- In samenwerking met de CHR zal vanaf eind 2024 worden gekeken naar de ontwikkeling van een internationale database over de lopende metingen van de sedimentkwaliteit en -kwantiteit, en de totstandbrenging van een overzicht van alle wetenschappelijke instellingen die actief zijn rond het onderwerp sediment in het Rijnstroomgebied. Als onderdeel van deze werkzaamheden dienen metingen in het stroomgebied zo mogelijk te worden geharmoniseerd en geoptimaliseerd.
- In samenwerking met de CHR zullen er ook onderzoeksvragen worden geformuleerd om bestaande kennislacunes in verband met de sedimenthuishouding van de Rijn voor 2027 aan te vullen.
- De ICBR-werkgroepen "Ecologie" (WG B), "Hoog- en laagwater" (WG H) en "Waterkwaliteit" (WG S) zetten in de loop van 2025 de eisen op een rij waar een verbeterde sedimenthuishouding vanuit hun standpunt aan moet worden voldaan.
- De voorzitters van de drie werkgroepen en het secretariaat ordenen de eisen die de drie werkgroepen op een rij hebben gezet, bekijken hoe deze passen binnen een coherent totaalconcept en geven ze door aan de kleine Strategiegroep en de Strategiegroep, inclusief een aanbeveling voor een kwantitatief dan wel integraal sedimentmanagementplan (behandeling in het volgende werkprogramma).

Bijlage 1: Programma

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins
Commission Internationale pour la Protection du Rhin
Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn

Workshop over "Sedimenthuishouding en sedimentmanagement" op 24 en 25 juni 2024 in Straatsburg



Foto: Eiland Rohrschollen

Achtergrond en doel

In het programma Rijn 2040 zijn naast doelstellingen voor het kwalitatieve sedimentmanagement (zie hoofdstuk 2.2, doel 4 op p. 17) ook doelstellingen geformuleerd voor het kwantitatieve sedimentmanagement, dus de sedimenthuishouding (zie hoofdstuk 2.1, doel 3 op p. 12 en 13). Een verbeterde sedimenthuishouding in de Rijn is belangrijk voor de ecologie en de morfodynamiek. Teneinde dit doel te bereiken, wordt als maatregel voorgesteld om een kwantitatief sedimentmanagementplan op te stellen indien nodig.

In het werkprogramma 2022-2027, dat begin 2022 werd vastgesteld, wordt sedimentmanagement beschreven als een interdisciplinaire taak. Voor 2024 moet er een inventarisatie worden opgemaakt van lopende of uitgevoerde maatregelen voor het herstel van de sedimentdynamiek; voor 2027 moeten de eisen aan een evenwichtige sedimenthuishouding worden gedefinieerd. De mogelijkheid om na 2027 een interdisciplinair sedimentmanagementplan op te stellen moet worden getoetst, rekening houdend met de uitdagingen van de klimaatverandering en de bestaande en nieuwe hydromorfologische belastingen.

In het kader van een internationale en interdisciplinaire workshop op 24 en 25 juni 2024 in Straatsburg zullen een gezamenlijk begrip en doelen rond sedimenthuishouding en sedimentmanagement in het Rijnstroomgebied worden ontwikkeld.

Concrete doelen van de workshop zijn:

- ontwikkeling van een gezamenlijk begrip van/gezamenlijke doelen voor een verbeterde sedimenthuishouding aan de Rijn (visie voor de Rijn);
- verbetering van het systeeminzicht door de meetmethodes en het gegevensbeheer te harmoniseren: uitwisseling van informatie over meetmethodes/modelleringen, overwegingen in verband met de opbouw van een gezamenlijk meetnet;
- verbetering van de coördinatie van het sedimentmanagement in het Rijnstroomgebied;
- van elkaar leren: informatie-uitwisseling over good-practicemaatregelen en financieringsmogelijkheden;
- aanbevelingen voor de toekomstige werkzaamheden binnen de ICBR: onder meer de noodzaak om het kwalitatieve sedimentmanagementplan Rijn te actualiseren, de noodzaak om een kwantitatief sedimentmanagementplan Rijn op te stellen of om een geïntegreerd sedimentmanagementplan tot stand te brengen.

Tijdens de workshop zal er worden gesproken over de effecten van klimaatadaptatie op de sedimenthuishouding en het sedimentmanagement.

De deelnemers aan de workshop zullen van tevoren de evaluatie van de vragenlijst in verband met sediment ontvangen, die in de zomer van 2023 door de werkgroepen H, B en S is beantwoord, en eventueel andere desbetreffende literatuur.

De resultaten van de workshop zullen door een redactieteam worden samengevat in een rapport en gepubliceerd.

Organisatorische punten

De workshop vindt op 24 en 25 juni 2024 in de drie werktalen van de ICBR (NL, DE, FR) als fysieke bijeenkomst plaats bij de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) in het Palais du Rhin in Straatsburg, Place de la République 1 ([zie locatie hier](#)). De workshop vindt voornamelijk plaats in de grote zaal (Grande Salle) en deels in de zaal "Salon de l'Empereur" (break-out sessies) op de eerste verdieping.

Het aantal deelnemers, inclusief sprekers, is beperkt tot maximaal zestig.

De twee break-out sessies vinden tegelijkertijd plaats, één in de drie werktalen en de andere in het Engels.

Doelgroep

Leden van de werkgroepen H, B, S evenals externe deskundigen van

- andere commissies/overleggroepen (bijv. CHR, CCR, LAWA);
- andere stroomgebieden (bijv. Elbe, Donau);
- kennisinstellingen (bijv. Universiteit Straatsburg, BOKU Wenen, BfG) en onderzoeksprojecten (bijv. Rivers2Morrow);
- andere relevante sectoren (bijv. scheepvaart).

Workshop over "Sedimenthuishouding en sedimentmanagement" op 24 en 25 juni 2024 in Straatsburg

Programma

24 juni 2024 (dag 1, workshop)

Gespreksleiding: Laurent Schmitt (Universiteit Straatsburg) en Stella Jelden (DREAL Grand-Est, voorzitter van de WG B)

Tijd	Activiteit/onderwerp	Spreker
8.45u	Registratie	
9.15u - 9.35u	Verwelkoming en inleiding	<p>Lucia Luijten (secretaris-generaal van de CCR)</p> <p>Miriam Haritz (voorzitter van de ICBR) <i>per videoboodschap</i></p> <p>Josiane Chevalier (prefect van de regio Oost-Frankrijk, coördinator van het Rijn-Maasstroomgebied) of plaatsvervanger</p> <p>Jan Kruijshoop (voorzitter van de WG H)</p>
Blok 1: Sedimentdynamiek van de bron tot de monding (inventarisatie)		
9.35u - 10.45u	<ul style="list-style-type: none"> • Aanwijzen van kennislacunes, uitdagingen en maatregelen - ICBR-rondvraag bij de Rijnsoeverstaten • Werkzaamheden van de CHR: sedimentbalans en -beheer in het Rijnstroomgebied • Gevolgen van klimaatverandering en extreme gebeurtenissen in het Nederlandse deel van de Rijndelta. Bodemerosie en een veranderende afvoerverdeling 	<p>Jan Kruijshoop (voorzitter van de WG H)</p> <p>Gudrun Hillebrand (BfG) en Helmut Habersack (CHR, BOKU)</p> <p>Ralph Schielen (Rijkswaterstaat, TU Delft)</p>

Tijd	Activiteit/onderwerp	Spreker
10.45u - 11.05u	Koffiepauze	
Blok 2: Sedimentkwantiteit (methodes/metingen/maatregelen)		
11.05u - 11.50u	<ul style="list-style-type: none"> • Voortgangscntrole van de WSV in het kader van het sedimentbeheer op de vrij afstromende Rijn • Duurzame revitalisering en overstromingsrisicobeheer in de oude loop van de Rijn tussen Kembs en Breisach • Ecologische doelen van het herstel van het transport van bodemmateriaal in de Hoogrijn 	<p>Christina Bode (WSA Rijn)</p> <p>Valentin Chardon (Universiteit Straatsburg)</p> <p>Manuel Nitsche (BAFU)</p>
Break-out sessies		
11.50u - 12.50u	<p>Break-out sessie 1a: Wat betekent een "verbeterde" sedimenthuishouding in de Rijn? Hoe zou een <u>gezamenlijke</u> visie voor alle stakeholders eruit kunnen zien?</p> <p>Gespreksleiding: Gudrun Hillebrand (BfG)</p> <p><i>Vergaderzaal: Salon de l'Empereur (max. 19 deelnemers)</i></p> <p><i>Taal: EN</i></p>	
Tegelijkertijd met break-out sessie 1a	<p>Break-out sessie 1b: Hoe kunnen maatregelen in het stroomgebied beter worden gecoördineerd tussen de bevoegde instellingen?</p> <p>Gespreksleiding: Roel Burgers (CHR)</p> <p><i>Vergaderzaal: Grande Salle</i></p> <p><i>Talen: NL, DE, FR</i></p>	
12.50u - 13.50u	Lunchpauze	
13.50u - 14.10u	Presentatie en samenvatting van de resultaten van de break-out sessies 1a en 1b voor alle aanwezigen door de gespreksleiders van de break-out sessies	

Tijd	Activiteit/onderwerp	Spreeker
Blok 3: Sedimentkwaliteit (stand van zaken en effecten)		
14.10u - 14.55u	<ul style="list-style-type: none"> • Stand van de implementatie van het kwalitatieve sedimentmanagementplan van de ICBR • Is de sedimentkwaliteit een belangrijke factor in relatie tot de ecologische doelen van de KRW? • Uitdagingen in verband met de afzetting van fijn sediment in de Rijn: resultaten van geochronologisch en geochemisch onderzoek in een sedimentarchief in Rhinau 	<p>Jaqueline Lowis (LANUV)</p> <p>Marieke de Lange (Rijkswaterstaat)</p> <p>Cassandra Euzen (Universiteit Straatsburg)</p>
Blok 4: Geïntegreerd sedimentmanagement en toekomstige werkzaamheden van de ICBR		
14.55u - 15.25u	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentbeheer in de context van de KRW: KRW CIS sedimentleidraad • Sedimenttransport en -balans in het stroomgebied van de Donau 	<p>Jos Brils (SedNet, Deltares)</p> <p>Helmut Habersack (CHR, BOKU)</p>
15.25u - 15.45u	Koffiepauze	
Break-out sessies		
15.45u - 16.45u	<p>Break-out sessie 2a: Wat wordt er in de landen gemeten en met welke resolutie in de tijd en de ruimte? Is het zinvol om te homogeniseren en is de opbouw van een gezamenlijk meetnet voor de Rijn gewenst?</p> <p>Gespreksleiding: Jan Kruijshoop (voorzitter van de WG H)</p> <p><i>Vergaderzaal: Grande Salle</i></p> <p><i>Talen: NL, DE, FR</i></p>	

Tijd	Activiteit/onderwerp	Spreker
Tegelijkertijd met break-out sessie 2a:	<p>Break-out sessie 2b: Hoe moet een toekomstig ICBR-sedimentmanagementplan eruitzien (integrale behandeling versus afzonderlijke behandeling kwantitatief/kwalitatief)? Welke vervolgstappen moeten er worden genomen in de overleggroepen van de ICBR?</p> <p>Gespreksleiding: Helmut Habersack (CHR, BOKU)</p> <p><i>Vergaderzaal: Salon de l'Empereur</i> (max. 19 deelnemers)</p> <p><i>Taal: EN</i></p>	
Conclusies		
16.45u - 17.05u	Presentatie en samenvatting van de resultaten van de break-out sessies 2a en 2b voor alle aanwezigen door de gespreksleiders van de break-out sessies	
17.05u - 17.15u	<p>Conclusies: Wat nemen we mee uit deze workshop?</p> <p>Aanbevelingen</p> <p>Feedback</p>	
Einde ca. 17.30u	Slotwoord; informatie in verband met de excursie	
Vanaf 19.00u	<p>Etentje (op eigen kosten) in restaurant¹</p> <p><u>"Le Grand Tigre"</u></p> <p>rue du Faubourg National 5 67000 Straatsburg</p> <p>(zie locatie hier)</p>	

¹ Voor deelnemers die zich hebben aangemeld voor het etentje.

25 juni 2024 (dag 2, excursie naar het eiland Rohrschollen²)

9.30u tot ca. 13.00u

Start en einde van de excursie met de bus: Boulevard de Metz 3 (aan het station), Straatsburg

Onderwerp van de excursie: Ecologische en sedimentaire herdynamisering van het eiland Rohrschollen

Opmerking: U kunt uw bagage in de bus laten tijdens de excursie.

² Voor deelnemers die zich hebben aangemeld voor de excursie.

Bijlage 2: Resultaten van de Mentimeter-stemming aan het einde van de workshop

Mentimeter

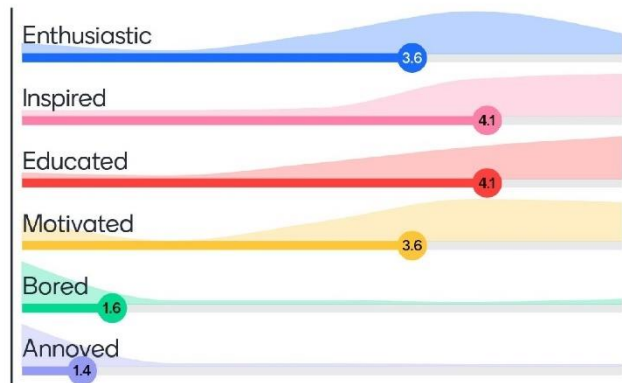
Evaluation Sediment Workshop

24./25. June 2024 in Strasbourg, France

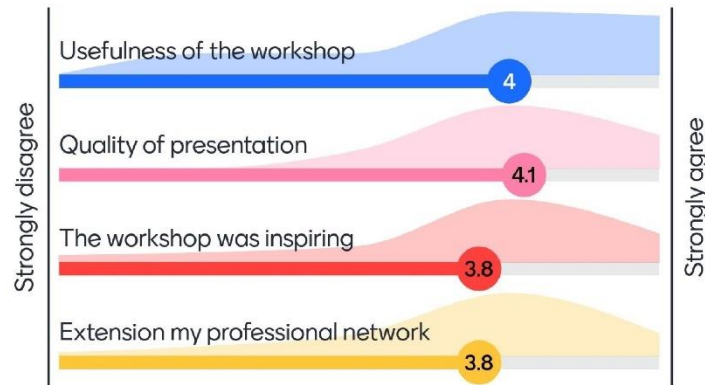


Mentimeter

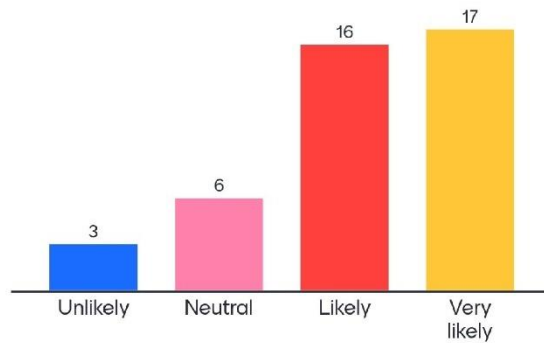
How do you feel about the workshop?



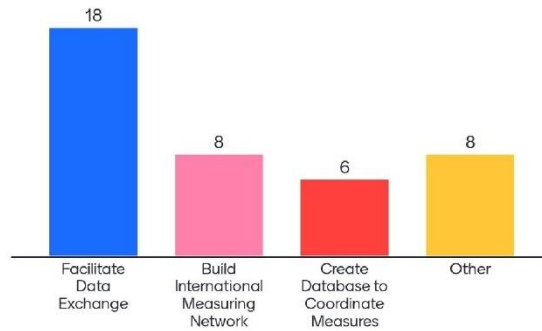
Please rate on a scale from 1-5



How likely is it that you will include insights of this workshop in your work?



If we could start with one of the below steps tomorrow. Which one would you choose?



Do you think we need a quantitative sediment management plan for the Rhine basin?

