

Werkatelier

NHL
HOGESCHOOL



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Programm

Wadden
zeehavens

Oliebestrijding ondiepe delen Waddenzee

10 september 2014, 12.30-16.30 uur

Agora 4, Leeuwarden



Agenda en Context

10 september 2014

Wierd Koops, Martijn van Nieuwenhuijze en
Arjen Bosch

Oliebestrijding ondiepe delen Waddenzee

Inhoud

Agenda

Context

Werkateliërs:

- I. Nieuwe technieken
- II. Extra preventie voor risicovolle schepen en vogels
- III. Oliebestrijding effect model Waddenzee
- IV. Gebruik en ontwikkelen van kennis

Achtergronddocumenten (apart toegevoegd)

1. Programma aanpak aanbevelingen VBVK
2. Programma Waddenzeehavens 2014-2017
3. Concept RAAK PRO

Oliebestrijding ondiepe delen Waddenzee

Dit werkatelier past binnen verschillende programma's en is tot stand gekomen op initiatief van programma Waddenzeehavens, Veiligheid bieden, veiligheid krijgen (VBVK) en het Lectoraat Maritiem, Marien, Milieu en Veiligheidsmanagement, van de NHL Hogeschool.

Agenda

Het werkatelier bestaat uit drie blokken:

1. Het werkatelier begint met een drietal introducties
 - **Opzet werkatelier**
Het werkatelier begint met een algemene introductie van Arjen Bosch (programmamanager Waddenzeehavens) over het initiatief vanuit de Waddenzeehavens en de opzet van het werkatelier.
 - **Samenhang met programma VBVK**
Daarna geeft Martijn van Nieuwenhuijze, trekker van Programma VBVK een toelichting op de inhoudelijke opsplitsing van de bijeenkomst in vier (deel)werkateliers en hoe die voort vloeit uit de opbouw van de verschillende programma's en de ambitie van de programma's om elkaar maximaal te versterken.
 - **Recente ontwikkelingen**
Wierd Koops, lector bij NHL een inhoudelijke toelichting op enkele concrete projecten.
 2. Tijdens de bijeenkomst worden twee rondes van vier werkateliers gehouden.
 - I. **Nieuwe technieken**
olv. Wytze Rijke directeur TCNN
 - II. **Extra preventie voor risicovolle schepen en vogels**
olv. Martijn van Nieuwenhuijze trekker programma VBVK namens RWS
 - III. **Oliebestrijding effect model Waddenzee**
olv. Wierd Koops, lector NHL Hogeschool
 - IV. **Gebruik en ontwikkelen van kennis**
olv. Paddy Walker, lector VHL Hogeschool
- De deelnemers selecteren zelf welke twee werkateliers hun voorkeur hebben.
3. **Conclusies**
Na afloop van de werkateliers worden de resultaten plenair gemaakt, geprioriteerd en verder aangescherpt.
Daarna komen ook vervolgstappen aan de orde.

Context

Nederland investeerde de afgelopen jaren flink om de veiligheid en voorzieningen voor de calamiteitenbestrijding en vervuiling uit scheepvaart en offshore op pijl te brengen. De Waddenzee is echter bijzonder kwetsbaar door het enorme intergetijdengebied met slikkige wadplaten en kwelders. Daarom leeft bij verschillende partijen de behoefte om specifieke aanvullende maatregelen te nemen ter bescherming van de Waddenzee.

Deze zomer besloten RWS, NHL en Programma Waddenzeehavens om een werkatelier te organiseren over Oliebestrijding in de ondiepe delen Waddenzee. Het werkatelier is voorbereid door Wierd Koops (NHL), Martijn van Nieuwenhuijze (VBVK) en Arjen Bosch (Waddenzeehavens).

Programma Veiligheid Bieden, Veiligheid Krijgen (VBVK)

In 2009 zijn verschillende werkateliers gehouden om te bekijken in hoeverre een plus voor de oliebestrijding in de Eems en Waddenzee mogelijk zou zijn. Dit heeft geleid tot een groslijst van circa 50 aanbevelingen en de instelling van het programma Veiligheid Bieden, Veiligheid Krijgen (VBVK). De trekkers binnen de programmagroep VBVK zijn Groningen Seaports, De Waddenvereniging, de Coördinatie Rampenbestrijding Waddenzee (CRW) namens de Veiligheidsregio's en Rijkswaterstaat Noord-Nederland. Eén van de onderdelen binnen het programma is de implementatie van het ecologisch spoorboekje opgesteld.

Lectoraat Maritiem, Marien, Milieu en Veiligheidsmanagement (MMMV)

Het initiatief voor onderzoek naar oliebestrijding komt o.a. van het lectoraat Maritiem, Marien, Milieu en Veiligheidsmanagement (MMMV). Dit lectoraat heeft veel kennis op het gebied van calamiteitenbestrijding op het water, en streeft naar een duurzaam gebruik van de zeeën. Voor het lectoraat MMMV, zijn deze onderzoeken belangrijk ter kennisvergroting op het gebied van calamiteitenbestrijding en netwerkverbreding in de regio. Het lectoraat MMMV is gestart in december 2008, en richt zich sindsdien op het verbeteren van de veiligheid van maritieme sectoren en het duurzaam gebruik van de zeeën en oceanen. Heel concreet betekent dit dat het lectoraat zich inzet voor preventie en het optimaliseren van de bestrijding van verontreinigingen.

Programma Waddenzeehavens

In 2012 maakte de Raad van Advies Waddenzeehavens een gemeenschappelijke koers bekend in een Waddenzeehavendebat, welke met een bestuurlijk statement werd bekrachtigd. Dit statement voorzag in een programma Waddenzeehavens met vier kernpunten. Duurzaam havenbedrijf is een van die kernpunten, waarbinnen het onderdeel Veiligheid en calamiteitenbestrijding.

Voortbouwen op de ingeslagen weg

Allereerst zijn er al de nodige bijeenkomsten en inventarisaties over maatregelen en onderzoeksvragen gehouden, en alle partijen hebben het gevoel dat er wat moet gebeuren. Inmiddels liggen er meerdere concrete project voorstellen, die dermate perspectief rijk zijn, dat het tijd is om de uitvoering in breder verband door te nemen. Kortom, niet beginnen bij nul, maar tempo maken. De onderwerpen die rijp voor bespreking zijn, hebben RWS en NHL in vier A4tjes uitgewerkt.

Vervolgstappen

In de lopende trajecten bestaan de volgende mogelijkheden voor een vervolg:

- De Raad van Advies Waddenzeehavens bespreekt op 7 oktober a.s. de bevindingen van het werkatelier.
- De programmagroep VBVK zal op 30 september de resultaten van dit werkatelier bespreken en kijken hoe de besproken acties opgepakt gaan worden.
- De NHL verwerkt de resultaten in zowel haar eigen onderzoek en projecten, als in projecten die de NHL met andere partners ontwikkelt.

Websites

Voor nadere informatie zie ook:

- www.waddenzeehavens.nl
- www.nhl.nl/mmmv

Werkatelier I: Nieuwe technieken

De Noordzee boven de Waddenzee is zeer druk bevaren. In de buurt van de Waddenzee bevinden zich een tiental offshore platforms. Ongevallen en operationele lozingen met schepen en/of offshore platforms waarbij olie of chemicaliën vrijkomen, vormen een potentiële bedreiging voor de Waddenzee. De effecten van een ongeval of lozingen kunnen voor organismen in het Waddengebied dramatisch zijn.

Olieverontreinigingen zullen zich in de Waddenzee, door wind en stroming snel verspreiden. Eenmaal in de ondiepe gedeelten wordt de verontreiniging onbereikbaar voor varend oliebestrijding materieel door de diepgang van deze schepen. Op de slibrijke/zachte platen en kwelders is de olie met de huidige technieken niet tot nauwelijks te verwijderen zonder ook grote schade aan de natuur aan te richten.

Projectresultaat

Het ontwikkelen van apparatuur om olie te kunnen verwijderen in ondiepe wateren of van zachte bodem.

Doel werkatelier

Het doel van dit werkatelier is om support voor elk van deze ideeën te krijgen om Waddenfonds subsidie aan te kunnen vragen ten einde deze drie ideeën te kunnen realiseren.

Methode

Het gaat in de ondiepe delen om drie verschillende gebiedstypen, met elk een eigen oplossingsrichting.

1. Drijvende olie verwijderen van ondiepe wateren

Oplossingsrichting: ondiep olie afzuigapparaat

Randvoorwaarden voor afzuigapparaat:

- Snel inzetbaar
- Geschikt voor dunne en dikke olie
- Geschikt voor plaatsing aanboord van vaartuigen voor ondiepe wateren
- Grote capaciteit
- Hoge olie-water ratio

2. Aangespoelde olie verwijderen van kustzones:

Oplossingsrichtingen voor:

- A. voor zachte slibrijke platen een te ontwikkelen amfibievoertuig
- B. kwelders een aangepaste rietsnijder op rupsbanden met opslag unit

Randvoorwaarden voor apparatuur voor aangespoelde olie:

- Er moeten verschillende olieverwijderingsunits op kunnen worden geplaatst (modulair)
- Maximaal gewicht in relatie tot minimale verstoring ondergrond
- Geschikt voor verweerde en/of zware olie
- Gemakkelijk vervoerbaar zijn over land als over water. (beperkte breedte)
- Begraaft de olie niet tijdens de opruiming
- Bemand of onbemand
- Voor verschillende doelen inzetbaar

Waar staan we nu?

Inmiddels is er al met verschillende partijen gesproken over de voordelen en de noodzaak van deze drie nieuw te ontwikkelen oliebestrijding systemen. FORU Solution, BDS en Hanze Wetlands hebben aangegeven voor deze ideeën een Waddenfondsaanvragen te willen doen.



Werkatelier II: Extra preventie voor risicovolle schepen en vogels

In 2009 zijn verschillende werkateliers gehouden om mogelijkheden voor plus bij de oliebestrijding in de Eems en Waddenzee op te stellen. Dit heeft geleid tot een groslijst van circa 50 aanbevelingen. Twee van deze aanbevelingen gaan over een preventieve aanpak: de bescherming van olietankers met een olieboom en het verjagen van vogels.

Projectresultaat

Door een oliescherm om de olievlek te slepen, kan de olie zich niet verspreiden. Wanneer meer schepen in de Eems en op de Waddenzee preventief beschikken over booms zou dit de kwetsbare Waddenzee extra beschermen. Het uitrusten van olietankers booms zal in de praktijk moeilijk haalbaar zijn. Daarom wordt ook gedacht aan slepers die preventief buitengaats liggen, aannemers of aan het loodswezen.

Eén van de meest in het oog springende gevolgen van een olieverontreiniging is de bedreiging van vogels. Een “opvallend” voorbeeld hiervan is een betrekkelijke kleine ramp in de Waddenzee waarbij een groot aantal vogels is omgekomen. Men zou ook vogels kunnen verjagen in het gebied waar de olie nog langs komt waardoor er aanzienlijk minder vogels dood gaan, maar het moet een zeer snel in te zetten systeem zijn. Een getij duurt maar 6 uur!

Doel werkatelier

De programmagroep Veiligheid Bieden, Veiligheid Krijgen (VBVK) heeft begin 2014 afgesproken deze aanbeveling voor te leggen aan een expertgroep. Binnen dit werkatelier liggen deze vragen voor. De deelnemers aan het werkatelier worden gezien als een expertgroep. De uitkomst van de verkenningen door de expertgroep is een advies, welke formuleert of er op dit punt mogelijkheden/kansen zijn voor verbeterde preventie.

- Een overzicht van welke partijen iets op het water kunnen betekenen.
- Een advies wat wel en niet nader onderzocht moet worden.

Deelvragen

Extra preventie voor risicovolle schepen:

- Zijn nog andere systemen geschikt bv. veegarmen?
- Wat is het risico (aantal olietankers), benodigde preventieve middelen?

Preventie door verjagen van vogels:

- Welke technieken zijn in het veld toepasbaar?
- Zijn er mogelijkheden die snel op afstand zijn te bedienen, zoals uit de lucht (drones) en vanaf het water (met olie meedrijvende systemen)?

Algemene deelvragen:

- Waar liggen mogelijkheden/kansen?
- Welke partijen kunnen iets betekenen op het water?
- Wat moet verder worden onderzocht?
- Waar zijn de grootste risico's in het gebied?
- Wat zijn de kosten?

Methode

- Verkenning met experts (in- en extern)
- Verkenning met de markt

Waar staan we nu?

VBVK kent een programma structuur. RWS is één van de trekkers uit de programmagroep, welke bovengenoemde als deelprojecten kan oppakken. Er zal hier samengewerkt worden met: loodswezen, aannemers (nader bepalen) en vogelbeschermingsorganisaties.

Computervision van de NHL werkt met drones en met fotografische waarnemingen/bewerkingen.



In 1969: 150 ton olie; 14564 vogels dood aangetroffen in het Waddengebied (Bron Swennen NIOZ)

Werkatelier III: Oliebestrijding effect model Waddenzee

De plaatsing van de Waddenzee op de Werelderfgoedlijst is de hoogst denkbare internationale erkenning van de natuurkwaliteit van dit Wetland. Bewoners en lokale overheden onderschrijven behoud- en ontwikkeling van de Waddennatuur, om er te leven en te werken. Van wege de kwetsbaarheid wees de IMO de Waddenzee aan als Particular Sensitive Sea Area (PSSA).

Ondanks alle beleidsrichtlijnen, valt vervuiling door olie en/of chemicaliën afkomstig van scheepvaart, offshore of lokale industrie niet uit te sluiten. Gezien de ecologische, economische en maatschappelijke waarde van de Waddenzee is de vraag die hierbij gesteld kan worden:

is de Waddenzee optimaal beschermd tegen olie en chemicaliën verontreiniging en kan dit verder verbeterd worden?



Het Waddengebied kenmerkt zich door hoge stroomsnelheden, droogvallende platen en ondiepe delen.

Projectresultaat

De uitkomst van het project is een model dat, voor een actuele of fictieve olielozing, de effecten van lozing zelf én van de bestrijding kan bepalen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van datalagen met economische en ecologische waarden voor deze specifieke condities (tijd /plaats /seizoensafhankelijk) die ook visueel kunnen worden weergegeven.

Doel werkatelier

Van de deelnemers willen we graag weten wat zij voor specifieke wensen hebben in een dergelijk model. Daarnaast zouden we graag een verklaring ontvangen van verschillende deelnemers waarin ze het belang van het project onderschrijven.

Deelvragen

- In welke gevallen kan olie (ook vanaf de Noordzee) in de Waddenzee terecht komen?
- Hoe gedraagt drijvende olie zich bij het droogvallen van zandplaten, en bij opkomend water?
- Wat zijn milieueffecten van drijvende en gedispergeerde olie in verschillende gebiedstypen?
- Welke oliebestrijdingstechnieken kunnen in de verschillende gebieden worden ingezet, en wat is daarvan de effectiviteit, en het (netto) effect?
- Wat zijn de kosten van olieverontreiniging, milieuschade, economische schade, de kosten van de oliebestrijding en andere aspecten zoals schadeclaims etc.?

Methode

- Literatuurstudies en interviews met experts;
- Stroommetingen in de stroomgaten;
- Laboratorium experimenten o.a. hechting olie aan platen;
- Het ontwikkelen van een model voor de Waddenzee waarin de verplaatsing van olie, al of niet bestreden, in een gebied met droogvallende platen wordt gecombineerd met de ecologische en economische datalagen.

Waar staan we nu?

Inmiddels is er al met verschillende partijen gesproken over de voordelen en de noodzaak van dit project o.a. de Waddenvereniging, IMARES en RWS. In dit project wordt samengewerkt met drie lectoraten van drie hogescholen, namelijk:

- Ecologie: Lectoraat Kust en Zee; van Hall Larenstein (VHL) Hogeschool.
- Economie: Marine Wetland studies; Stenden Hogeschool.
- Oliebestrijding en modelering: Maritiem, Marien, Milieu en Veiligheidsmanagement, NHL Hogeschool.

Een RAAK PRO voorankondiging is met een aantal partijen reeds besproken (zie bijlage 3).

Werkatelier IV: Gebruik en ontwikkelen van kennis

Het is bekend dat de inzet (van menskracht en financiën) in het onderzoek op gebied van oliebestrijding erg veranderlijk is, en dat deze variatie verband houdt met het plaatsvinden van olierampen. Dit is bijvoorbeeld te zien aan het feit dat de openingsdatum van gerenommeerde instituten op dit gebied, vaak te linken is aan historische rampen. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat er sprake is van vergrijzing in het vakgebied. Hierdoor zijn er zorgen over de continuïteit in het vakgebied oliebestrijding, en is het van het grootste belang dat kennis wordt gedeeld, geborgd en ontwikkeld.

Doel werkatelier

Met de verschillende partijen bespreken: wat zij de toegevoegde waarde van een kennis samenwerkingsverband zouden vinden, hoe dit het beste georganiseerd kan worden, en welke taken binnen dit verband uitgevoerd kunnen worden. Het komen tot een voorstel voor een kennis werkverband (thematisch netwerk), waarin de verschillende Nederlandse partijen samen werken aan verbeteren van continuïteit en kennis.

Projectresultaat

Naar aanleiding van de belangstelling en de inhoud van de plannen, zal een projectplan worden gemaakt welke gebruikt zal worden om financiering te verkrijgen. Mogelijke partijen voor de coördinatie zijn NHL hogeschool en/of WOCB.

Methode

Het creëren van meer eenheid en afstemming, waardoor kennis wordt behouden, doelmatig en regelmatig wordt verspreid en regelmatig wordt uitgebreid met kennis uit het buitenland dan wel uit onderzoeken in Nederland. Dit kan opgedeeld worden in 3 onderwerpen welke hieronder uitgelegd worden.

1. Kennis vergaren

Het vergaren van (bestaande) kennis gebeurt door onderlinge contacten. Naast de netwerkfunctie kan gedacht worden aan:

- Delen van (grijze) literatuur
- Bijhouden van de laatste stand van zaken op gebied van beleid (nationaal & internationaal) en op het gebied van techniek
- Delen van recente informatie van conferenties, beurzen, workshops (ISCO).

2. Kennis uitbreiden

Kennis uitbreiding gebeurt door onderzoek. Gezamenlijk kunnen we:

- Dubbel onderzoek voorkomen
- Elkaars onderzoek versterken (meewerken en/of klankbord)
- Gezamenlijk deelnemen aan grote (internationale) projecten

3. Kennis verspreiden

Kennis verspreiden gebeurt door het geven van trainingen en oefeningen, en door het (schriftelijk of mondeling) presenteren van resultaten. De toegevoegde waarde kan zijn:

- Afstemmen vraag en aanbod trainingen door consensus over programma & relevante achtergrondinformatie.
- Het sterk(er) internationaal neerzetten van de Nederlandse kennis.
- (Gezamenlijk) naar buiten brengen van tot nu toe 'ongepubliceerd' werk.

Waar staan we nu?

Instellingen die betrokken zijn vervullen de volgende taken:

- Onderzoek: o.a. WUR, Deltares, IMARES, WOCB, NHL
- Verzorgen van trainingen: o.a. ASCC, Advisafe, SAVE, WOCB, Witteveen+bos, NHL
- Beleid en oliebestrijding: o.a. RWS, bergers, havendiensten

De specifieke rol van het bedrijfsleven (o.a. SRGH, en materialenleveranciers) zal bepaald moeten worden, omdat hun belangen wellicht anders zijn dan die van het gezamenlijke netwerk.

