

**RWS INFORMATIE -**

Integraal Veiligheid Plan (IVP)

**Project: Onderhoudsbaggerwerk Eemsgeul**

Datum	3 december 2025
Status	Definitief

Zaaknummer	31204894
------------	----------

Coördinator Ontwerpfase	K. Nipius
Coördinator Uitvoeringsfase	N.t.b.

IVP Zaaknummer: 31204894

## Colofon

### Documentinformatie

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat – PPO Zee & Delta
Technisch manager	Karoune Nipius
Telefoon	+316-46643503
Opgesteld door	A.P.L. Baaij
Versie	V1.2
Status	Definitief
Template versie	2.0.6

### Acceptatie Integraal Veiligheids plan

Uitgegeven door:		Paraaf:	Datum:
Opsteller(s)	L. Baaij / E. Brans		
Vrijgave Technisch manager – RWS PPO Zee & Delta B&B	K. Nipius		
Vrijgave V&G-Coördinator	J. Knulst		
Vrijgave (OO-deel) Adviseur OO	L. Arlar / J. Faber Arlar		
Vaststelling Project Manager RWS – Baggeren & Bergingen	B. Zant		

### Versiebeheer

Versie	Datum	Reden van uitgifte/wijzigingen
V1.0	01-10-2025	Definitieve versie
V1.1	02-10-2025	Opmerkingen verwerkt
V1.2	25-11-2025	Opmerkingen Kad95 verwerkt

### Coördinatoren ontwerp- en uitvoeringsfase:

Vorbereiding / ontwerpfase Opdrachtgever	Paraaf:	Datum:
K. Nipius		
Uitvoeringsfase		
N.t.b.		

## Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>1   Uitgangspunten en randvoorwaarden</b>	<b>7</b>
1.1    Beleidsverklaring DG	7
1.2    Ambitie en doelen	8
1.3    Gedragsregels voor projectmedewerkers	8
1.4    Relevante veiligheidsdomeinen	8
1.5    Hulpverlening	11
<b>2   Het project</b>	<b>13</b>
2.1    Reikwijdte en grenzen project	13
2.2    Betrokken partijen	14
2.3    Coördinator Ontwerpfase- Uitvoeringsfase	16
2.4    Taken en verantwoordelijkheden Opdrachtgever	18
2.5    Ondersteuning/advisering per relevant veiligheidsdomein	19
2.6    Planning van de werkzaamheden	19
<b>3   Maatregelen</b>	<b>20</b>
3.1    Beheersmaatregelen	20
3.2    Algemeen:	21
3.3    Arbeidsveiligheid	21
3.4    Externe veiligheid	25
3.5    Calamiteiten	25
<a href="#">3.6</a> Nautische veiligheid	25
<b>4   Afspraken</b>	<b>26</b>
4.1    Vorbereiding	26
4.2    Coördinatie	27
4.3    Periodiek actualiseren van de RI&E en IVP	27
4.4    Voortgangsrapportage en registraties	27
4.5    Overleggen	28
4.6    Uitvoering	29
4.7    Voortgangsrapportage en registraties	29
4.8    Veiligheidsmeldingen	29
4.9    Registratie en afhandelingen meldingen door OG	31
<b>5   Wijze van toezicht</b>	<b>32</b>
5.1    Organisatie	34
5.2    Toezicht volgens Systeemgerichte Contract Beheersing	34
5.3    Onderbreken en stilleggen werk	34
<b>6   Verantwoording van BTO-keuzen</b>	<b>35</b>
<b>7   Opleiding en instructie</b>	<b>37</b>
7.1    Voorlichting en instructie door opdrachtnemer	38
7.2    Inhoud van de voorlichting	39

<b>Bijlage A</b>	<b>Definities en afkortingen</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Ontwerp RI&amp;E</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Calamiteiten Plan en -scenario' s</b>	<b>43</b>
<b>Bijlage D</b>	<b>Inhoud integraal veiligheidsdossier</b>	<b>44</b>
<b>Bijlage E</b>	<b>Meldschema Incidenten</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage F</b>	<b>Taken en verantwoordelijkheden IV IPM-rolhouders</b>	<b>47</b>
<b>Bijlage G</b>	<b>Overdrachtsformulier IV/ V&amp;G</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage H</b>	<b>Memo OO</b>	<b>52</b>
<b>Bijlage I</b>	<b>BTO-keuze formulier</b>	<b>53</b>

## Inleiding

Dit IVP is de invulling van het wettelijk vereiste V&G plan voor arbeidsveiligheid, uitgebreid met de overige specifieke veiligheidsdomeinen voor Rijkswaterstaat. Als Opdrachtgever heeft Rijkswaterstaat de verantwoordelijkheid om tijdens de ontwerpfase dit IVP:

- Op te (laten) stellen en;
- Actueel te houden gedurende de ontwerpfase en;
- Onderdeel te laten zijn van het contractdossier en;
- Beschikbaar te stellen op de bouwlocatie alvorens de uitvoeringswerkzaamheden van start gaan (= moment dat opdrachtnemers op de bouwlocatie komen”).

Het IVP-O heeft de status van informatief en sturend document voor de opdrachtnemer.

Voor het uitvoeren van fysieke werkzaamheden op de bouw/ projectlocatie is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het opstellen van het V&G plan uitvoering en het actualiseren ervan.

Op het moment dat de uitvoeringswerkzaamheden daartoe aanleiding geven, bijvoorbeeld bij risicovolle werkzaamheden of als via een ander contract een nieuwe partij op de bouw/ projectlocatie werkzaamheden gaat verrichten, zal de Coördinator Uitvoeringsfase moeten zorgen voor de noodzakelijke afstemming en coördinatie.

Voor start uitvoering moeten door OG de volgende documenten van opdrachtnemer zijn geaccepteerd:

- het IVP-U/V&G plan uitvoering (incl. verantwoording BTO keuzes);
- RI&E Uitvoering;
- het Calamiteitenplan.

De te nemen beheersmaatregelen worden door de opdrachtnemer bepaald op basis van dit IVP, de RI&E ontwerpfase, verstrekte RWS voorschriften, de in het risicodossier vastgelegde risico's en overige veiligheidsrisico's die bij de gekozen uitvoeringswijze beheerst moeten worden.

In de realisatiefase zal toetsing plaatsvinden op de door opdrachtnemer gekozen veiligheidsaanpak en bijbehorende beheersmaatregelen. De systematiek hiervoor (SCB of anders) zal in de ontwerpfase met de ON bepaald worden.

In verband met de wettelijke zorgplicht van RWS als Opdrachtgever voor veiligheid, kunnen door RWS aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, indien de opdrachtnemer haar verantwoordelijkheid op het gebied van veiligheid onvoldoende invult.

Dit IVP is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1: een beschrijving van de RWS veiligheidsambitie alsmede de project specifieke veiligheidsdoelstellingen;
- Hoofdstuk 2: een beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk, een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwlocatie, de naam van de coördinator Ontwerpfase en van de coördinator Uitvoeringsfase;
- Hoofdstuk 3: de maatregelen die volgen uit de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in bijlage B;
- Hoofdstuk 4: de afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen, bedoeld in hoofdstuk 3;
- Hoofdstuk 5: de wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend;
- Hoofdstuk 6: de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers en zelfstandigen in de uitvoeringsfase worden gemaakt alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen;
- Hoofdstuk 7: de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven;
- Bijlage A: Definities en afkortingen;
- Bijlage B: Ontwerp RI&E; een inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren voor het betreffende bouwwerk (de objectrisico's) en specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden (de samenlooprisico's);
- Bijlage C: Calamiteiten Plan en –scenario's;
- Bijlage D: Inhoud Veiligheidsdossier;
- Bijlage E: Meldschema Incidenten;
- Bijlage F: Taken en verantwoordelijkheden integrale veiligheid IPM-rolhouders;
- Bijlage G: Overdrachtsformulier IV/ V&G;
- Bijlage H: Memo OO;
- Bijlage I: BTO-keuzeformulier

Dit IVP is een coördinatie document dat zal worden aangepast indien wijzigingen in de praktijk daar aanleiding toe geven. Zie hiervoor de tabel "versiebeheer" in de colofon. Voorbeeld: in het IVP voor een vijfjarig onderhoudscontract kan bij de voorbereiding nog niet worden voorzien welke partijen in het vijfde jaar ingeschakeld gaan worden. Zodra dat wel bekend is, zal het IVP hierop moeten worden aangepast.

Indien volledig ingevuld en correct gebruikt voldoet dit IVP-ontwerp OG aan de wettelijk vereisten voor een V&G-plan samen/ aangevuld met het V&G-plan uitvoering Opdrachtnemer.

# 1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

## 1.1 Beleidsverklaring DG



Met deze beleidsverklaring beloven wij, team Rijkswaterstaat, dat we ons uiterste best gaan doen om onze maatschappelijke taken zo veilig mogelijk uit te voeren over de volle breedte van ons werkgebied, zowel in het fysieke als in het digitale domein.

Het is onze plicht en onze ambitie om ons land te beschermen tegen hoog water. De gebruikers moeten onze wegen en vaarwegen, oppervlaktewateren en objecten veilig kunnen gebruiken. Ook het werken aan de veiligheid van de omwonenden van ons werkgebied is onze zorg. Bovendien zorgen we ervoor dat iedereen die bij Rijkswaterstaat of in onze opdracht werkt, zijn of haar werk veilig kan doen.

We streven naar een proactief veiligheidsniveau op de veiligheids-cultuurladder. Dit betekent dat we binnen Rijkswaterstaat continu gericht zijn op het voorkomen van veiligheidsrisico's en incidenten en dat blijven doen.

Dat doen we door actief en effectief samen te werken aan veiligheid en goed af te stemmen. Zowel binnen Rijkswaterstaat als met onze maatschappelijke partners en met behoud van ieders verantwoordelijkheid. Wij van Rijkswaterstaat hebben daarin een voorbeeldfunctie en nemen een voortrekkersrol.

Wij werken daaraan volgens een veiligheidsmanagementsysteem dat erop is gericht de veiligheidssituatie van onze objecten en infrastructuur continu te verbeteren. Over de voortgang en de resultaten daarvan leggen we verantwoording af.

Als het gaat om de arbeidsveiligheid streven we naar nul doden en nul ernstig gewonden. Als anderen werken op onze terreinen, zorgen we ervoor dat ook zij voldoen aan de veiligheidseisen en –normen die we aan onze eigen medewerkers stellen.

Wij kennen de belangrijkste veiligheidsrisico's op onze netwerken. We werken continu samen aan het beter beheersen ervan en ontwikkelen het leiderschap, de kennis en het vakmanschap dat daarvoor nodig is.

Bovendien investeren we in een open cultuur die erop gericht is samen continu te verbeteren, te leren en elkaar scherp te houden. Een cultuur waarin we open het gesprek aangaan over risico's, dilemma's, fouten en onveilig gedrag.

Als het nodig is, spelen we veerkrachtig, daadkrachtig en professioneel in op gevaarlijke situaties en incidenten. We communiceren hier eerlijk, open en tijdig over en werken aan goede voorlichting over de veiligheid op en rond onze netwerken.

Ten slotte analyseren we incidenten om daarvan te leren. Opdat we maatregelen kunnen nemen om die incidenten in het vervolg te voorkomen. Daarmee krijgen we een steeds scherper oog voor nieuwe ontwikkelingen die de veiligheid in ons werkgebied bedreigen.

Oktober 2024

Martin Wijnen  
Directeur-generaal Rijkswaterstaat



## 1.2 Ambitie en doelen

Rijkswaterstaat heeft zich gecommitteerd aan een proactieve en integrale aanpak van veiligheidszorg voor:

- Medewerkers en andere betrokkenen;
- Gebruikers van de wegen en de vaarwegen;
- Omwonenden.

### **Met als streven: nul doden en nul ernstig gewonden.**

Deze algemene ambitie is door de opdrachtgever en het projectteam voor dit specifieke project vertaald in de volgende project specifieke doelen:

- Het melden en onderzoeken van gevaarlijke situaties of onveilige handelingen. Onderzoek door de opdrachtnemer met gebruik van opdrachtnemer -eigen procedures en bespreking hiervan tijdens de bouwvergadering.
- Het uitvoeren van- en rapporteren over tenminste 1 integrale veiligheidsinspectie per jaar gezamenlijk met OG en de opdrachtnemer. Inspecties uit te voeren door de opdrachtnemer op beheersing van Integrale veiligheidsrisico's tijdens de uitvoering van het werk (zie ook hoofdstuk 5 Toezicht).

## 1.3 Gedragsregels voor projectmedewerkers

Voor dit project gelden de volgende gedragsregels:

1. Ik heb een voorbeeldfunctie;
2. Ik neem veiligheid altijd mee in mijn werk;
3. Ik zorg voor een veilige werkomgeving;
4. Ik stop elke klus die niet veilig voelt;
5. Ik meld (bijna)ongevallen altijd via 0800-8002 en bespreek deze;
6. Ik zorg voor de juiste persoonlijke bescherming (PBM's);
7. Elkaar respecteren.

## 1.4 Relevante veiligheidsdomeinen

Voor dit project zijn de volgende aangekruiste veiligheidsdomeinen relevant:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Arbeidsveiligheid (altijd relevant) | <input type="checkbox"/> Elektrische veiligheid           |
| <input type="checkbox"/> Verkeersveiligheid                             | <input type="checkbox"/> Tunnelveiligheid                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nautische veiligheid                | <input type="checkbox"/> Constructieve veiligheid         |
| <input type="checkbox"/> Veiligheid tegen overstromen                   | <input checked="" type="checkbox"/> Sociale veiligheid    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Externe veiligheid                  | <input type="checkbox"/> Brandveiligheid                  |
| <input type="checkbox"/> Machineveiligheid                              | <input checked="" type="checkbox"/> Integrale beveiliging |

De aangekruiste veiligheidsdomeinen worden behandeld in dit IVP.

De definities van bovengenoemde veiligheidsdomeinen kun je terugvinden in Bijlage A.



#### 1.4.1 Arbeidsveiligheid

De effectieve bescherming van werknemers tegen bedrijfsongevallen.

Arbeidsveiligheid betreft enerzijds het minimaliseren van risico's voor veiligheid en gezondheid van werknemers (Opdrachtnemer, onder- en nevenopdrachtnemers en RWS) en derden als gevolg van de uitvoering van werkzaamheden. Anderzijds heeft arbeidsveiligheid betrekking op adequate hulpverlening na een arbeidsongeval. Voor start uitvoering moeten door OG de volgende documenten van ON zijn geaccepteerd:

- het IVP-U/V&G plan uitvoering;
- RI&E uitvoering;
- Specifieke object risico's / areaal risico's;
- het Calamiteitenplan.

De te nemen beheersmaatregelen worden door de Opdrachtnemer bepaald op basis van de in de ontwerp RIE vastgelegde risico's. Toetsing gedurende de realisatiefase, op de door Opdrachtnemer gekozen veiligheidsaanpak en bijbehorende beheersmaatregelen, vindt plaats op basis van risico gestuurde SCB. Daarnaast vinden gezamenlijke inspecties en Safety Walks door Opdrachtgever en Opdrachtnemer plaats. In verband met de wettelijke zorgplicht van RWS als Opdrachtgever voor veiligheid, kunnen door RWS aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, indien de Opdrachtnemer haar verantwoordelijkheid op het gebied van veiligheid onvoldoende invult.

Voor arbeidsveiligheid geldt de volgende specifieke aandacht (belangrijk risico) voor (niet uitputtend):

##### **Ontwerpfase:**

- Werken aan/op het water bij doorgaand vaarwegverkeer

##### **Realisatiefase:**

- Blootstelling aan: Gevaarlijke stoffen zoals; Methaan, H<sub>2</sub>S, Aerosolen
- Veiligheidsinformatie (beschikbaar/ gedeeld)
- Veiligheidsbewustzijn / Arbobeleid
- Werken aan/op het water (wind, golven, stroming, etc.)
- Kabels en leidingen
- Derden in het werkgebied (toeristen aan de kust, etc.)
- Intimidatie (extern) / Psycho sociale arbeidsbelasting / bedreiging
- OO- (Ontploffbare Oorlogsresten)
- Overstappen van schip naar schip op zee
- Tegenstrijdende belangen
- Onbekendheid met veiligheidsrisico's
- Psycho sociale arbeidsbelasting / bedreiging van buitenaf
- (Mogelijk) Werken onder water
- Onbestuurbaar schip

#### 1.4.2 Nautische veiligheid

Nautische Veiligheid is de effectieve bescherming tegen schade die door scheepvaartverkeer kan worden veroorzaakt. Schade kan op verschillende manieren worden veroorzaakt. Zo kan een schip tegen een ander schip of tegen een brug aan varen. Ook indirecte schade als door het veroorzaken van gevaarlijke waterbewegingen valt hieronder. Voor dit project geldt specifieke aandacht (verhoogd risico) voor:

##### **Ontwerpfase**

- Getijdenwerking (hoog – laagwater)
- Vaarverkeer langs de werklocatie
- Waarschuwing en informatie voorziening omgeving

##### **Realisatiefase :**

- Passerend en kruisend scheepvaartverkeer
- Vermengen van beroeps en recreatievaart
- Geschiktheid / stabiliteit van in te zetten werktuigen op het water
- Stabiliteit van in te werktuigen op het water
- In- en uitvarend materiaal op de werklocatie
- Werkschepen (onderhanden zijnde objecten)
- Samenloop van werkzaamheden andere projecten in het areaal
- Golfslag/deining
- Sterke stroming
- Plotselinge verontdieping(en)
- Aanduiding baggergrenzen in software (computers) aannemer
- Informeren omgeving (overige scheepvaart en stakeholders)
- Aantreffen van objecten onderwater. (Dumping via kades of boten)

#### 1.4.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid is de effectieve bescherming tegen de gevolgen van incidenten met gevaarlijke stoffen. Omdat het nemen van maatregelen gericht is op publieke veiligheid zal men tijdens de werkzaamheden alert dienen te reageren op verkeersmededelingen van havenautoriteiten en rampenbestrijdingsinstellingen.

##### **Realisatie fase:**

- Incident in omgeving

#### 1.4.4 Integrale beveiliging

Het domein Integrale beveiliging omvat het beperken van risico's voor medewerkers, goederen, gebouwen en terreinen als gevolg van bedreigingen vanuit de omgeving.

Integrale beveiliging is onderverdeeld in:

- Fysieke beveiliging; Heeft betrekking op de fysieke beveiligingsniveaus van de objecten en terreinen i.r.t. de kwetsbaarheid / vitaliteit ervan, primair gericht op de bescherming tegen fraude, diefstal en vandalisme.
- Informatiebeveiliging (cybersecurity); Heeft betrekking op de beschikbaarheid van informatie, de vertrouwelijkheid van toegang tot informatiesystemen en integriteit van informatie, persoonsgegevens en computerprogrammatuur.
- Bescherming van persoonsgegevens; Heeft betrekking op gebruik, opslag en beveiliging van persoonsgegevens.
- Integriteit en Ongewenste Omgangsvormen; Heeft betrekking op het bevorderen van het vertrouwen tussen werknemers onderling, werknemer en werkgever en de buitenwereld.

Integrale beveiliging heeft sterke raakvlakken met de veiligheidsdomeinen arbeidsveiligheid, verkeersveiligheid, nautische veiligheid, veiligheid tegen overstromen en machineveiligheid.

##### **Ontwerpfase:**

- Gebruik datasystemen

##### **Realisatiefase :**

- Data integriteit
- Toegang onbevoegden

#### 1.4.5 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid bevat alle factoren die een invloed hebben op het veiligheidsgevoel van mensen. Bij sociale veiligheid gaat het om de mate waarin mensen beschermd zijn en zich beschermd voelen tegen persoonlijk leed door misdrijven (criminaliteit), overtredingen en overlast door andere mensen. Sociale veiligheid gaat naast verlichting ook over toegankelijkheid, onderhoud en welzijn.

##### **Realisatiefase:**

- Tijdens de realisatie dient opdrachtnemer rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van medevaarweggebruikers rondom het werkgebied.
- Het veilig kunnen werken, rekening houdend met de PSA van medewerkers.

### 1.5 Hulpverlening

Hulpverlening is geen apart veiligheidsdomein (maakt deel uit van verschillende domeinen) maar vanwege het belang opgenomen in dit hoofdstuk onder arbeidsveiligheid.

Onder hulpverlening wordt verstaan het bieden van hulp aan slachtoffers als gevolg van een incident, waarbij (naast de medische zorg aan het slachtoffer) ook gelet moet worden op de veiligheid van het slachtoffer en de hulpverleners. Hierbij spelen aspecten als de plaats van het incident (omgeving), de bereikbaarheid van de plaats

van het incident, de beschikbaarheid van hulpverleningsmiddelen en de organisatie van hulpverlening een rol.

Een calamiteitenplan als onderdeel van het VGM-plan dient voor start van de uitvoeringsfase te zijn opgesteld en afgestemd tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en hulpverleningsdiensten. In het calamiteitenplan worden de communicatielijnen bij de verschillende type incidenten vastgelegd. Het calamiteitenplan bevat in ieder geval mogelijke incidentenscenario's, procedures voor afhandeling van incidenten, afspraken over escalatie, wachtdienstregelingen en informatieverstrekking aan opdrachtgever, telefoonnummers etc.

Voor dit project geldt specifieke aandacht (verhoogd risico)voor:

**Realisatiefase:**

- Vertraging in reddingsacties (slachtoffer en/of locatie moeilijk bereikbaar);
- Bereikbaarheid en beschikbaarheid hulpdiensten, o.a.:
  - onbekendheid bereikbaarheid locatie
- Onvoldoende opvolging calamiteiten, o.a.:
  - ontbreken coördinatie
  - onvoldoende reddingsmiddelen
- Brand, reddings-, EHBO middelen onvoldoende beschikbaar, o.a.:
  - onvoldoende middelen passend bij de werkzaamheden
  - onvoldoende communicatiemogelijkheden tijdens een incident
  - onvoldoende werkende communicatiemiddelen (storing netwerk)
- BHV organisatie en noodmaatregelen.

1.5.1

Overig/algemeen

Onder overig /algemeen worden de risico's geplaatst die niet expliciet zijn toe te wijzen aan een cluster van integrale veiligheid.

Voor overige/algemene risico's geldt de volgende specifieke aandacht (belangrijk risico):

**Realisatiefase:**

- Schade aan waterinlaten/uitlaten van stakeholders
- Schade aan vaarwegmarkering en meetpunten.
- Schade aan kabels en leidingen
- Milieu (Lekkage of morsen (vloeistoffen) in de grond of in het water)

## 2 Het project

### 2.1 Reikwijdte en grenzen project

#### 2.1.1 Omschrijving van het project/bouwwerk met zaaknummer 31204894.

De opdrachtnemer dient in hoofdzaak de volgende werkzaamheden te verrichten:

De uitvoering van (onderhoud)baggerwerk voor de volgende gebieden:

- Vaargeul Eems – Noordzee;
- Toegangsgeul Eemshaven;
- Passeerstroken en wachtplaats.

Het leveren van de volgende services:

- Het uitvoeren van surveys om het baggerproces in te regelen en te controleren;
- Het leveren van areaalgegevens zodat de regio in staat is zijn rol als assetmanager in te vullen en ENC's (Electronic Navigation Charts) kunnen worden gemaakt;
- Het verzorgen van de benodigde vergunningen en meldingen (o.a. BIBI en BBK);
- Het verzorgen van bouwcommunicatie.

(Zie verder het bestek)

#### 2.1.2 Locatie van het bouwwerk (fysieke grenzen)



Voor detailtekeningen van betreffende locaties zie het bestek.

## 2.2 Betrokken partijen

Deze paragraaf bevat een overzicht van alle betrokken partijen, die belang hebben bij dit IVP.

### 2.2.1 Opdrachtgever

Het project wordt uitgevoerd in gebieden die onder Rijkswaterstaat vallen, waarbij het assetmanagement is ondergebracht bij het district RWS Zee en Delta (ZD). De formele opdrachtgever (= contractpartij voor de Opdrachtnemer) voor het werk is:

Organisatie	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Directoraat Generaal Rijkswaterstaat Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en onderhoud, ZD-A BB.
Functie	Portfolio manager PPO
Naam	B. Kassies
Functie	Programma Manager
Naam	Bart Zant
Bezoekadres	Maastoren   Wilhelminakade 9
Postcode en Plaats	3072 AP Rotterdam   13 <sup>e</sup> verdieping
Postbus	2232, 3500 GE Utrecht

### 2.2.2 Opdrachtnemer(s)

Organisatie	<i>Naam</i>
Naam	<i>Naam</i>
Bezoekadres	<i>Adres</i>
Postcode en Plaats	<i>Postcode, Plaats</i>
Telefoonnummer	<i>Telefoonnummer</i>
Emailadres	<i>Emailadres</i>

### 2.2.3 Overige partijen

Onder overige partijen worden verstaan de andere partijen die, naast Rijkswaterstaat en de Opdrachtnemer, zelfstandig werkzaamheden uitvoeren, al dan niet onder toezicht van de ON (opdrachtnemer als contracthouder). Om te kunnen inschatten of de activiteiten een samenloop risico veroorzaken, wordt contact onderhouden met de volgende, geïdentificeerde, belanghebbenden in dit project:

<b>Instanties / Regionale belanghebbenden</b>	<b>Adres</b>	<b>Contactnummer</b>
Provincie Groningen		
Regio Noord Nederland		
Gemeente het Hoge Land		
Groningen Seaport		
Verkeerscentrale Eems Traffic		
Specifiek ten noorden van de eilanden de Noordzee de Verkeersbegeleidingsdienst in Den Helder		
<b>Overige regionale belanghebbenden</b>		
Veiligheidsregio Groningen		
Kustwacht (Noordzee)		
Reddingsbrigade / KNRM		
Loodswezen		
Natuurorganisaties		
<b>Lokale belanghebbenden</b>		
Ferry diensten		
Beroepsvissers		
Lokale watersportverenigingen		

Note: Stakeholderlijsten zijn overigens nooit per definitie uitputtend en altijd aan verandering onderhevig.

Tijdens de overdracht van het IPV ontwerp aan de opdrachtnemer zullen bovenstaande partijen doorgenomen worden met de opdrachtnemer. Het verzoek aan de opdrachtnemer om de directe contactgegevens van deze partijen aan te vullen en op te nemen in het IVP-uitvoering.

## 2.3 Coördinator Ontwerpfase- Uitvoeringsfase

### 2.3.1 Coördinator Ontwerpfase, namens de opdrachtgever

#### Coördinator Ontwerp

Organisatie	Rijkswaterstaat PPO Zee & Delta-A Baggeren en Bergingen
Naam	K. Nipius
Bezoekadres	Maastoren   Wilhelminakade 9
Postcode en Plaats	3072 AP, Rotterdam   13 <sup>e</sup> verdieping
Postbus	2232, 3500 GE Utrecht
Telefoonnummer	+316-46643503
Werkgebied	RWS Zee en Delta
V&G ondersteuning door	Johan Knulst; V&G coördinator Laurens Baaij / Elise Brans; Projectadviseurs Integrale Veiligheid

### 2.3.2 Coördinator Uitvoeringsfase, namens de opdrachtnemer

Direct na gunning is de veiligheidsdocumentatie<sup>1</sup> van het project door de coördinator ontwerpfase opdrachtgever overgedragen aan de coördinator uitvoeringsfase. De overdracht is geformaliseerd met een overdrachtsformulier (bijlage G).

#### Coördinator Uitvoeringsfase

Organisatie	<i>Naam</i>
Naam	<i>Naam</i>
Bezoekadres	<i>Adres</i>
Postcode en Plaats	<i>Postcode, Plaats</i>
Telefoonnummer	<i>Telefoonnummer</i>
Emailadres	<i>Emailadres</i>

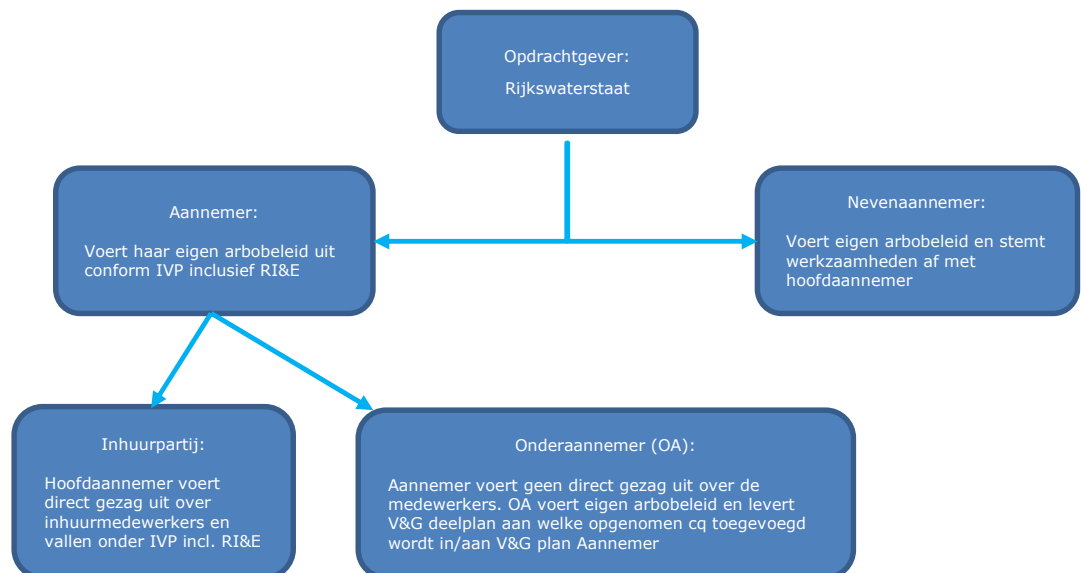
*N.b. De naam van de coördinator uitvoeringsfase Opdrachtnemer is op moment van gunning nog niet bekend maar dient wel voor start van de werkzaamheden in het onderhavige perceel te zijn ingevuld.*

<sup>1</sup> IVP, de bijbehorende RI&E Veiligheid het IVD en overige relevante veiligheidsinformatie t.b.v. uitvoering



### 2.3.3 Verdeling van overige taken en verantwoordelijkheden

Veiligheid is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van Opdrachtgever en Opdrachtnemer. Zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer heeft taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden wat betreft het aspect veiligheid in het project. Conform Arbeidsomstandighedenwet artikel 1 geldt bij het verrichten van werkzaamheden onder gezag de onderstaande figuur.



Aangaande integrale veiligheid zijn de taken en verantwoordelijkheden van de IPM-rolhouders vastgesteld in het Kader Integrale Veiligheid in Projecten en het Kader Veiligheidsmanagement.

De IPM-rolhouders gezamenlijk zijn verantwoordelijk voor de beheersing van Integrale Veiligheid binnen het project en geven hieraan een proactieve invulling. De IPM-rolhouders dienen hun taken en verantwoordelijkheden te kennen. In bijlage F is per IPM-rol beschreven wat de taken zijn t.a.v. veiligheid.

Overzicht IPM-rolhouders projectteam:

Projectmanager	(PM)	- B. Zant
Contractmanager	(CM)	- E. Donkers
Omgevingsmanager	(OM)	- T. Fongers
Technisch manager	(TM)	- K. Nipius
Manager Projectbeheersing	(MPB)	- C. Treffers

In de uitvoering van ondergenoemde taken en verantwoordelijkheden worden de leden van het IPM team ondersteund door de Projectadviseur Integrale Veiligheid en de V&G Coördinator.

## 2.4 Taken en verantwoordelijkheden Opdrachtgever

De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t integrale veiligheid per IPM rolhouder zijn als volgt:

- Projectmanager (PM)
  - Is eindverantwoordelijk voor veiligheid binnen de projectscope.
- Technisch Manager (TM)
  - Is operationeel verantwoordelijk voor borging van integrale veiligheid.
  - Coördineert als coördinator ontwerpfase:
    - Dat (ontwerp/uitvoering)keuzes ook een veiligheidscomponent hebben;
    - Dat deze afwegingen expliciet worden gemaakt, worden vastgelegd en herleidbaar zijn via het IVD (vervult de functie van V&G dossier, voor Arbeidsveiligheid);
    - Bewerkstelligt dat artikel 2.26 Arbo besluit wordt uitgevoerd;
    - Stelt het IVP op of laat dit opstellen;
    - Stelt het IVD samen of laat dit samenstellen;
    - Is aanspreekpunt voor V&G-coördinator uitvoering bij ON.
- Manager Projectbeheersing (MPB)
  - Beoordeelt het veiligheidsmanagement binnen zijn project op werking, prestaties en resultaten, vanuit het perspectief van managementinformatie, en dus ten dienste van de verantwoordelijkheid van de rolhouders dienaangaande.
- Omgevingsmanager (OM)
  - Inventariseert klanteisen betreffende veiligheid;
  - Overlegt met de veiligheidsregio;
  - Minimaliseert veiligheidsrisico's voor de omgeving (verkeer, omwonenden);
  - Communiceert en stemt af met omgeving.
- Contractmanager (CM)
  - Ziet toe op handhaving van de contracteisen waaronder eisen m.b.t. veiligheid;
  - Ziet toe op uitvoering van het V&G-beleid door opdrachtnemer en dat deze in lijn is met wet- en regelgeving;
  - Ziet toe op het melden en afhandelen van incidenten door de opdrachtnemer;
  - Bespreekt veiligheid periodiek met de opdrachtnemer (knelpunten, opgetreden incidenten, auditresultaten).

Advies veiligheid:

- Projectadviseur Integrale Veiligheid (PIV)
  - Heeft aanjaagfunctie richting RWS-projectteam;
  - Adviseert gevraagd en ongevraagd over alle veiligheidsdomeinen binnen het project;
  - Stelt Integraal Veiligheidsplan op en houdt deze actueel;
  - Bewaakt de uitvoering van de acties uit het Integrale Veiligheidsplan;
  - Ondersteunt de Coördinator ontwerp in zijn taken.

## 2.5 Ondersteuning/advisering per relevant veiligheidsdomein

Het IPM-team wordt ten aanzien van de relevante veiligheidsdomeinen ondersteunt/geadviseerd door de volgende deskundigen:

Domein	Specificatie	Van toepassing	Deskundigheid	
			Intern	Extern
Arbeidsveiligheid			PIV / VGC / Adviseur OO	Nvt
Brandveiligheid		n.v.t.		
Constructieve veiligheid		n.v.t.		
Elektrische veiligheid		n.v.t.		
Externe veiligheid			PIV / VGC	
Integrale Beveiliging			PIV / VGC	
Machine Veiligheid		n.v.t.		
Nautische Veiligheid			PIV / VGC	
Sociale veiligheid			PIV / VGC	
Tunnelveiligheid		n.v.t.		
Verkeersveiligheid		n.v.t.		
Waterveiligheid		n.v.t.		

## 2.6 Planning van de werkzaamheden

Beoogde datum aanvang werkzaamheden op bouwlocatie/in areaal	<i>Conform contract</i>
Beoogde datum einde werkzaamheden	<i>Conform contract</i>
Beoogde uitvoeringsduur	<i>Conform contract</i>
Beoogde meerjarige onderhoudsperiode	<i>Conform contract</i>

## 3 Maatregelen

In dit hoofdstuk worden de maatregelen beschreven waarmee de geïdentificeerde risico's (bijlage B) worden gemitigeerd (gereduceerd). Hoewel het hele IVP incl. RI&E een dynamisch document is, en geactualiseerd wordt zodra de werkzaamheden daartoe aanleiding geven, geldt dit zeker voor dit hoofdstuk. Na opdrachtverlening zullen de maatregelen verder worden uitgewerkt door de opdrachtnemer in overleg met de opdrachtgever. De opdrachtnemer dient wat maatregelen betreft ten minste te voldoen aan de contractuele verplichtingen opgenomen in Hoofdstuk 35 van het bestek.

### 3.1 Beheersmaatregelen

In de risico-inventarisatie en – evaluatie (hierna: RI&E) (bijlage B) zijn de actuele risico's en de beheersmaatregelen opgenomen behorende bij de fase waarin het project zich bevindt. Veel van de risico's en de daarvoor toe te passen maatregelen liggen in de beïnvloedingssfeer van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer moet een Integraal Veiligheidsplan/V&G-plan Uitvoeringsfase opstellen waarin de risico's en beheersing ervan is verantwoord en aangegeven welke specifieke maatregelen hiervoor worden getroffen. In de RI&E, behorende bij dit IVP, worden wel suggesties voor de maatregelen gegeven.

De door de opdrachtnemer te nemen beheersmaatregelen voortvloeiend uit de RI&E zijn gebaseerd op de Arbeid hygiënische strategie, met inachtneming van de vigerende Arbeidsomstandighedenwetgeving met haar onderliggende -besluit en regeling. Hierbij wordt een prioriteit aangehouden die als volgt wordt aangeduid:

1. Eliminatie/ bronmaatregelen;
2. Collectieve maatregelen (technisch);
3. Organisatorische maatregelen (regels);
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bij het vaststellen van de werkwijze, alsmede bij wijziging van een overeengekomen werkwijze, is het noodzakelijk gebleken dat actief aandacht wordt gegeven aan de impact op de effectiviteit van reeds geaccepteerde beheersmaatregelen, wanneer zich een verandering in de situatie, werkmethode en of klantwensen voordoet. Kortweg: de principes van Management of Change dienen te worden gevolgd.

Hierbij valt onder andere te denken aan risico's die hun oorsprong vinden in externe (= buiten het werkgebied van de opdrachtnemer, c.q. beheersgebied van de Opdrachtgever) oorzaken.

Concreet wordt van de Opdrachtnemer minimaal gevraagd:

- Gebruik van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Updaten/verder uitwerken van het IVP inclusief RI&E;
- Uitvoeren van werkinstructie/voorlichting medewerkers;
- Afspraken maken over een toereikend veiligheidsbeleid en aanspreekbeleid;
- Procedure en richtlijnen met betrekking tot incidentmeldingen vastleggen en laten beschrijven in het IVP;
- Uitvoeren van LMRA voor de start van de werkzaamheden;
- BHV-organisatie opzetten.

### **3.2 Algemeen:**

In de navolgende paragrafen zijn per integraal veiligheidsdomein (zie paragraaf 1.4) de in de Ontwerp RI&E Veiligheid (bijlage B) uitgewerkte maatregel nader toegelicht. Maatregelen uit wettelijke eisen worden niet nader toegelicht. Het gaat nadrukkelijk over de maatregelen die betrekking hebben op de 'generieke' integraal veiligheidsrisico's:

- Uit de samenloop van gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de werkzaamheden (meerdere werkgevers);
- Uit de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden (het primaire proces);
- Uit de interactie met de omgeving.

Voor de definities van de veiligheidsdomeinen zie bijlage A.

Note: De risico's gelden voor het gehele werkgebied. Er zijn geen deelgebieden waar risico's hoger of lager zijn. (inclusief verspreidingslocatie).

### **3.3 Arbeidsveiligheid**

Arbeidsveiligheid is het beperken van risico's voor veiligheid en gezondheid van mensen als gevolg van werkzaamheden.

Rijkswaterstaat heeft een coördinator Ontwerpfase aangesteld zie paragraaf 2.3.1. Tijdens de overdrachtsbespreking draagt de Coördinator Ontwerp vanuit Rijkswaterstaat de volgende documenten over aan de Opdrachtnemer:

- RI&E Veiligheid uit de plan-uitwerkingsfase: Zie paragraaf 3.3.1 voor de toelichting belangrijkste risico's behorend bij arbeidsveiligheid en zie bijlage B van dit IVP voor de RI&E veiligheid;
- V&G-plan gebaseerd op de plan-uitwerkingsfase: dit IVP.

Conform het voorschrift vanuit de Arbowet en Regelgeving voor een V&G-plan wordt in dit IVP het volgende beschreven:

- De betrokken partijen: zie paragraaf 2.2, betrokken partijen;
- De regels en voorschriften: zie hoofdstuk 1, Uitgangspunten en randvoorwaarden. Hoofdstuk 5 Wijze van toezicht;
- De voorlichting en instructie van medewerkers: zie hoofdstuk 7, Opleiding en instructie.

### *Realisatiefase*

Een veiligheidsfunctionaris (PIV) toetst alle plannen (werkplannen en RI&E) en activiteiten die de Opdrachtnemer opstelt op basis van het actuele veiligheidsrisico.

### *Veiligheidsrisico's*

Voor de werkzaamheden voor de Opdrachtnemer zijn tijdens de risicosessie voor dit veiligheidsdomein diverse risico's geïdentificeerd. Deze risico's met mogelijke oorzaak en mogelijke beheersmaatregelen zijn terug te vinden in Bijlage B, de Ontwerp RI&E. Opdrachtnemer dient de maatregelen af te stemmen op zijn werkzaamheden. In onderstaande paragrafen worden de meest risicovolle activiteit met toe te passen maatregelen toegelicht, deze zijn ook terug te vinden in de Ontwerp RI&E.

#### 3.3.1 Werken op of nabij water

Tijdens de werkzaamheden wordt er gewerkt nabij en op het water. Conform de vigerende 'Veiligheidshuisregels RWS' is het dragen van een reddingsvest verplicht als er wordt gewerkt binnen vier meter langs de waterkant.

Indien er werkzaamheden op een schip op boven het water plaatsvinden, en er is geen randbeveiliging aanwezig, dan dienen aanvullende maatregelen te worden genomen.

Daarnaast kan het zijn dat naast personen, ook materiaal te water raakt. Zorg voor goede werkinstructies, zodat het te water raken van machines wordt voorkomen. Zie risico 6, bijlage B Ontwerp RI&E

#### 3.3.2 Overstappen van schip naar schip

Overstappen van schip naar schip is een gevaarlijke handeling.

Het beleid van RWS is om alleen noodzakelijk aan boord te komen van de schepen. Daarbij stappen wij bij voorkeur op via de wal met een veilige gangway. Als dit niet anders kan dan maken wij gebruik van een transferboot naar het te bezoeken schip. Ook hier geldt overstappen bij een geladen schip waarbij het verschil minimaal is. (zo klein mogelijk). De personen die overstappen zijn hiervoor aantoonbaar getraind. We houden rekening met de weersomstandigheden. De kapiteins hebben onderling contact. Als het niet veilig is wordt er niet overgestapt. ook niet als de desbetreffende persoon het zelf niet veilig vindt.

Dit risico dient met de juiste beheersmaatregelen uitgewerkt te zijn in het IVP-uitvoering.

Zie risico 7, bijlage B Ontwerp RI&E

#### 3.3.3 Kabels en leidingen

Er wordt door de opdrachtgever een actuele kaart meegegeven met de ligging van alle kabels en leidingen in het gebied. Daarnaast moet periodiek de kaart worden gecontroleerd op actualiteit. Zie contracteisen. De opdrachtnemer weet op deze manier de ligging van kabels en leidingen en kan beheersmaatregelen treffen om deze niet te raken. Belangrijk hierin is de correcte weergave van de dieptepositie van de sleepkop.

Zie risico 9, bijlage B Ontwerp RI&E

### 3.3.4 Mogelijke Aerosolen, H<sub>2</sub>S, methaan of anders, uit specie (slib).

Door de natuurlijke afbraak van organisch materiaal wordt onder andere H<sub>2</sub>S, methaan of anders geproduceerd. Dus ook in baggerslib kan dit voorkomen.

H<sub>2</sub>S is giftig en kan bij inademing leiden tot gezondheidsproblemen, bewusteloosheid en zelfs de dood bij hoge concentraties.

Blootstelling aan H<sub>2</sub>S dient te worden voorkomen.

De risico's van methaan zijn een hoog broeikaseffect, ontvlambaarheid en verstikking. Methaan is een krachtig broeikasgas dat bijdraagt aan klimaatverandering, en het kan explosiegevaar opleveren bij de juiste concentraties in de lucht. Hoge blootstelling aan methaan kan leiden tot verstikking door verdringing van zuurstof en de-normaliseren van de ademhaling en hartslag, wat tot bewusteloosheid en zelfs de dood kan leiden.

Aan boord van het schip dient met deze risico te onderkennen en te beheersen.

De maatregelen zijn vastgelegd in het IVP-uitvoering.

Zie risico 10, bijlage B Ontwerp RI&E

### 3.3.5 Gevaarlijke stoffen

Als er uit een waterbodemonderzoek blijkt dat er lokaal verontreinigingen (lees gevaarlijke stoffen) in de bodem bevinden door lozing e.d., en die moeten worden verwijderd, zullen RWS en de opdrachtnemer nader afstemmen wat de risico's en beheersmaatregelen zijn.

Zie risico 11, bijlage B Ontwerp RI&E

### 3.3.6 Werken onder water (Duikwerkzaamheden)

RWS heeft een intern kader ter bevordering van het veilig uitvoeren van werkzaamheden onder water binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat.

Arbocatalogus WOO documentdeel Surface Supplied Equipment (SSE) is van toepassing voor duikwerkzaamheden in opdracht van Rijkswaterstaat<sup>[1]</sup>.

EIS:

- Indien een derde (aannemer) partij werkzaamheden onder water wil verrichten in het beheersgebied van RWS, dient deze hiervoor toestemming bij RWS aan te vragen via de (coördinerend) opdrachtnemer/ beheerder van RWS.
- In geval het werkzaamheden onder water in opdracht van RWS grenzen aan installaties/wateren die niet in het beheer zijn bij Rijkswaterstaat (bijvoorbeeld gemalen, uitlaten en inlaatopeningen van industrieën, zijkhavens van derden) dient de (coördinerend) opdrachtnemer deze werkzaamheden bij de betreffende beheerder (derden) van de installatie aan te melden, af te stemmen en schriftelijk te borgen.

<sup>[1]</sup> SCUBA en SCUBA met OLV (Oppervlakte Lucht Voorziening) zijn ongeschikt voor toepassing bij werkzaamheden uitgevoerd:

- Op een bouwplaats en/of een bouwwerk zoals beschreven in artikel 1.1 lid 2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en voor toepassing bij mijnbouw/ energiewinning. Uitgezonderd zijn werkzaamheden die worden uitgevoerd in het kader van hulpverlenings- en reddingsactiviteiten.

- Voor werkzaamheden die hinder of stremming op de vaarweg veroorzaken dient de (coördinerend) opdrachtnemer een hinderaanvraag bij het verkeersloket Nat van de betreffende regio in te dienen. De vigerende werkwijzer Hinderaanpak van Rijkswaterstaat is hierbij van toepassing.

### 3.3.7

#### Ontplobbare oorlogsresten

Bij werkzaamheden op de zeebodem vormen Ontplobbare Oorlogsresten (OO) een risico voor de arbeidsveiligheid. Rijkswaterstaat verstrekt indien van toepassing opdrachtnemers informatie over de mogelijke aanwezigheid van OO in de vorm van een onderzoek naar OO conform artikel 4.10 van het Arbobesluit.

Als er een uitvraag volgt waarin mogelijk OO aanwezig is, zullen de Onderzoeken naar OO als bijlagen van dit IVP worden aangevuld. Ook de ontwerp RI&E zal worden bijgewerkt, waarin risico's door OO in lijn met andere arbeidsrisico's zijn beoordeeld en geëvalueerd. De opdrachtnemer is als werkgever verantwoordelijk voor het beheersen van risico's.

Bij het opstellen van de Ontwerp RI&E zijn risico's beoordeeld door de waarschijnlijkheid, blootstelling en effect te evalueren. De waarschijnlijkheid is beoordeeld aan de hand van de conclusies van het oriënterend en/of nader onderzoek, de omvang en intensiteit van de grondroering en bekende incidenten in situaties zonder beheersmaatregelen. Blootstelling is gebaseerd op de duur van de blootstelling aan het risico. Effect is beoordeeld aan de hand van de meest waarschijnlijke gevolgen van de ongewenste gebeurtenis. Hierbij zijn aan de hand van wetenschappelijk onderzoeken de afstand tot een explosie, de aanwezige waterkolom en bekende incidenten in ogenschouw genomen. De Ontwerp RI&E moet door de opdrachtnemer waar noodzakelijk worden aangevuld en vormt input voor beheersmaatregelen conform de arbeidshygiënische strategie.

#### Informatiedocument:

Om opdrachtnemers te ondersteunen zal indien van toepassing aan dit IVP het Informatiedocument OO worden toegevoegd. Hierin zijn de wettelijke verplichtingen van opdrachtgevers en opdrachtnemers opgenomen, en zijn mogelijke maatregelen om de risico's te beheersen toegelicht. Diverse studies naar onder andere risico's, effecten en het gedrag van OO op de zeebodem zijn toegevoegd aan dit document.

#### Kader Ontplobbare oorlogsresten: (indien van toepassing)

Intern beleid ten aanzien van OO van Rijkswaterstaat is vastgelegd in het Kader Ontplobbare Oorlogsresten. Zie Bijlage van IVP of via internet: (<https://standaarden.rws.nl/link/standaard/1366>).

#### Memo OO:

Onderbouwing omgaan met OO in relatie tot onderhouden van het perceel. (bijlage H)



### 3.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij het transport ervan via de (vaar)weg en/of leiding of binnen en naburige inrichting en heeft in dat kader invloed op arbeidsveiligheid en vice versa.

Externe veiligheid is in dit IVP uitgewerkt in relatie tot het voorkomen van gevaarlijke situaties en ongevallen tijdens en/als gevolg van werkzaamheden. Bijvoorbeeld brand of een explosief op schepen als gevolg van ontstekingsbronnen of open vuur tijdens de werkzaamheden.

Zie risico 14, bijlage B Ontwerp RI&E

### 3.5 Calamiteiten

Met betrekking tot calamiteiten is het van essentieel belang dat calamiteiten regelingen niet alleen worden opgezet met in achtneming van de relatie tussen de opdrachtnemer en Opdrachtgever, ook lokaal gezag en handhaving dienen een plaats te krijgen in de plannen en zo mogelijk te participeren in geplande oefeningen.

Zie voor meer informatie over dit onderwerp bijlage C.

Het calamiteitenplan voor het project dient aan te sluiten op het incidentenbestrijdingsplan Noordzee. Het desbetreffende plan is terug te vinden op: <https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/artikel-baseline-0/>

Voor elke (RWS)medewerker op het project geldt bovendien de volgende calamiteiten regeling:

- Bij letsel of schade: bel eerst 112 en daarna de projectleider, als je zelf de projectleider bent, bel 112.
- In geval van bijna ongevallen of schades zonder letsel:  
Zie meldschema Bijlage E.

Bij incidenten op het water: Neem zo spoedig mogelijk contact op met de verkeerspost (VHF 16) in de directe omgeving. Deze posten kunnen voorzieningen regelen, transport organiseren en assistentie verzorgen in geval van incidenten. Na het informeren is het zaak zo spoedig hulp te verlenen of de situatie veilig te maken voor zowel slachtoffer als hulpverlening. Blijf bij slachtoffers en verplaats deze alleen als het nodig is voor de persoonlijke veiligheid.

### 3.6 Nautische veiligheid

De opdrachtnemer dient ten aanzien van elke te plaatsen scheepvaartverkeersmaatregel direct voor de start van de Werkzaamheden de begintijd en direct na beëindiging de eindtijd telefonisch te melden aan de verkeerscentrales en tijdens de werkzaamheden contact houden met de nautisch beheerders/ verkeerscentrales om verkeersaanwijzingen op te volgen.

## 4 Afspraken

De volgende werkafspraken zijn van toepassing op dit contract:

### 4.1 Voorbereiding

#### 4.1.1 Algemeen

De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de volgende activiteiten tijdens de voorbereiding:

- Het formuleren van een eisenpakket met betrekking tot borging van de tijdens de voorbereidingsfase geïdentificeerde risico's
- Identificatie van risico's, vastgesteld tijdens de voorbereiding, die adequaat beheerst dienen te worden tijdens de uitvoering.
- Aanwijzing van de Coördinator Ontwerpfase.

Tijdens de voorbereiding van het project worden afspraken gemaakt met de overige partijen zoals benoemd in 2.2.3.

Gezien de locatie van dit contract zijn interfaces met andere projecten mogelijk. Afhankelijk van de planning kunnen raakvlakken met andere projecten ontstaan. Afstemming hierover door de opdrachtnemer moet leiden tot beheersing van de risico's. Waar mogelijk dienen werkzaamheden zo gepland te worden dat raakvlakrisico's worden voorkomen.

Voor de formulering van de technische specificatie en het eisenpakket m.b.t. borging van de risico's zijn afspraken gemaakt met de overige partijen en opgenomen in de relevante contractstukken.

#### 4.1.2 Afspraken IVD met beheerder

Het IVD is in ontwikkeling. OG heeft besloten om aan de hand van een risicosessie de object risico's voor dit project in kaart te brengen en de informatie over deze risico's toe te voegen bij het contract. Hiermee wordt OG aan haar informatieplicht jegens ON voldaan. Deze risico's zijn opgenomen in de RI&E (zie bijlage B).

#### 4.1.3 Afspraken met de Nautisch beheerder en VTS

De Opdrachtnemer dient ten aanzien van elke te plaatsen scheepvaartverkeersmaatregel direct voor de start van de Werkzaamheden de begintijd en direct na beëindiging de eindtijd telefonisch te melden aan de betreffende Nautisch Beheerder en tijdens de werkzaamheden contact houden met de Nautisch beheerder over *Vessel Traffic Service* (VTS) om verkeersaanwijzingen op te volgen.

#### 4.1.4 Afspraken overige partijen.

Tijdens de voorbereiding van het project worden afspraken gemaakt met de stakeholders zoals benoemd in 2.2.3.

Voor de formulering van de technische specificatie en het eisenpakket m.b.t. borging van de risico's zijn afspraken gemaakt met de stakeholders zoals benoemd in 2.2.3

## **4.2 Coördinatie**

Tijdens de uitvoering van het werk op locatie is de coördinator uitvoeringsfase (namens opdrachtnemer) verantwoordelijk voor de coördinatie op de werklocatie, waaronder de in het IVP genoemde, aan de uitvoering gerelateerde risico's, beheers methoden en middelen.

Mogelijke nieuwe werkzaamheden, of die met een samenlooprisico, worden op het moment van ontstaan besproken tussen Coördinator uitvoeringsfase opdrachtnemer en Coördinator Ontwerp OG. Hierbij is het mogelijk dat een nieuwe risicosessie gepland dient te worden, waarbij de nadruk ligt op het inventariseren en evalueren van samenlooprisico's en het formuleren van beheersmaatregelen en de coördinatie daarvan.

De coördinatie plicht geldt voor het de gehele uitvoeringsfase: in het geval er meerdere projecten/partijen werkzaam zijn op hetzelfde areaal, geeft het IVP-U inzage hoe aan de coördinatie tussen deze projecten, en de aanverwante werkzaamheden, invulling wordt gegeven.

Tevens wordt voortdurend contact onderhouden met de overige partijen genoemd in par. 2.3.3. met het oog op het beheersen van mogelijke samenlooprisico's.

## **4.3 Periodiek actualiseren van de RI&E en IVP**

Het IVP en de RI&E (zowel van opdrachtgever als van opdrachtnemer) worden indien noodzakelijk geactualiseerd. Dit gebeurt onder meer bij overgang naar een volgende projectfase, bij de wisseling van genoemde functionarissen, bij nieuwe risico's en/of bij wijzigingen van de scope.

Na overdracht van de ontwerp RI&E en het IVP-ontwerpfase is opdrachtnemer verantwoordelijk voor de actualisatie. Opdrachtnemer dient aantoonbaar periodiek vast te stellen (minimaal jaarlijks), of door opdrachtgever, een actualisatie dient plaats te vinden.

## **4.4 Voortgangsrapportage en registraties**

Verslaglegging, dossiervorming en de verantwoordelijkheid voor actualisatie van het Integraal Veiligheidsdossier is een taak van de opdrachtnemer.

Het integraal veiligheidsdossier voor het totale werk wordt eventueel aangepast na constatering van het optreden van aanvullende, in eerste aanleg niet herkende risico's en na evaluatie van de resultaten van uitgevoerde en gedocumenteerde LMRA's/ veiligheidsrondgangen/ keuringen e.d.

## 4.5 Overleggen

Gedurende de looptijd van het contract, dat zich uitstrekt vanaf het voorbereiden, via aanbesteding tot en met de uitvoering en (deel) oplevering dient overleg plaats te vinden op diverse niveaus, zowel binnen de eigen organisatie als binnen de relatie Opdrachtgever – Opdrachtnemer.

Overleg wordt op verticaal- en horizontaal niveau gevoerd. Doordat de werkzaamheden een zeker cyclisch rooster kennen worden overleggen georganiseerd tijdens en bij de start van een cyclische activiteit

Overleg	Betreft	Frequentie	Met wie
Startbijeenkomst (PSU)	Projectdoelstellingen; Wederzijdse belangen en verwachtingen; Afstemming van kansen, risico's en beheersmaatregelen; Samenwerkingsafspraken.	1x	Sleutelfunctionarissen opdrachtgever Sleutelfunctionarissen opdrachtnemer
Afstemmingsoverleg	Interpretatie contract; Wederzijdse verwachtingen; Formele overdracht veiligheidsdocumenten; Risico's en beheersmaatregelen.	1x na PSU	Contractgemachtigde, Projectleider opdrachtnemer, Verder naar behoefte
Project overleg OG/opdrachtnemer	Bespreken voortgang	1x per 4-8 weken tijdens de voorbereiding en uitvoering.	Contractgemachtigde, Projectleider opdrachtnemer, Verder naar behoefte
Toolbox-meeting	Veiligheid op de werkplek	Volgens VCA**	Medewerkers en leidinggevenden van de opdrachtnemer
LMRA	Voorkomen (bijna-)ongevallen	Volgens VCA**	Medewerkers en leidinggevenden van de opdrachtnemer
Evaluatieoverleg	Bespreken wat er goed ging en hoe de uitvoering en beheersing van het bestek verbeterd kunnen worden	Per toets-periode	Contractgemachtigde, opdrachtnemer
Safety Walk	Rondgang op het schip, aandacht voor veiligheid	1x per deelopdracht	Sleutelfunctionarissen opdrachtgever Sleutelfunctionarissen opdrachtnemer

Horizontaal overleg omvat tevens overleg tussen directie OG en directie (ON). Dit overleg vindt minimaal eenmaal per jaar plaats.

#### 4.6 Uitvoering

Tijdens de uitvoering van het werk op locatie is de coördinator uitvoeringsfase (namens de opdrachtnemer) verantwoordelijk voor de coördinatie op de werklocatie waaronder de in het IVP-U genoemde risico's, beheers methoden en middelen.

Tevens wordt bij voortduring contact onderhouden door ON met de onderstaande partijen met het oog op het beheersen van mogelijke samenlooprisico's.

- Verkeerscentrale Eems Traffic
- Vessel Traffic Service (VTS)
- Nautisch beheerder

#### 4.7 Voortgangsrapportage en registraties

Verslaglegging, dossiervorming en de verantwoordelijkheid voor actualisatie van het Integraal Veiligheidsdossier is als contractvoorwaarde opgenomen.

Alle (rest)risico's worden geactualiseerd in het Veiligheidsdossier tijdens de looptijd van de opdracht en is een taak van de Opdrachtnemer.

Het integraal veiligheidsdossier voor het totale werk wordt eventueel aangepast na constatering van het optreden van aanvullende, in eerste aanleg niet herkende risico's en na evaluatie van de resultaten van uitgevoerde en gedocumenteerde LMRA's.

#### 4.8 Veiligheidsmeldingen

Binnen het project dienen Onvoorziene Gebeurtenissen (incidenten) te worden gemeld door de aannemer bij de contractgemachtigde van de opdrachtgever. Veiligheidsincidenten worden geregistreerd binnen RWS om inzicht te krijgen in trends, afwijkingen in het systeem en maatregelen te nemen voor de toekomst. De aannemer dient zelf veiligheidsincidenten te onderzoeken en de lessen hieruit te delen met haar eigen organisatie en de OG.

Een Onvoorziene gebeurtenis (incident) kan zijn een ongeval/ bijna-ongeval/ /gevaarlijke situatie/ storing /schade /milieu-incident, die binnen het normale werkpatroon valt, maar waarbij de aanpak verder gaat dan de gewone, dagelijkse samenwerking of een voorziene gebeurtenis die extra inspanning vergt om een calamiteit te voorkomen.

Een gevaarlijke situatie is een situatie of handeling, die potentieel kan leiden tot een incident met kans op persoonlijk letsel of schade aan eigendommen of milieu.

Hieronder zijn de verschillende Onvoorziene gebeurtenissen omschreven met een definitie en de bijbehorende meldactie. (Zie bijlage E: meldschema incidenten)

**Ongeval met zwaar letsel of materiële schade aan een object:**

Als er een ongeval met zwaar letsel optreedt of er is materiele schade ontstaan aan een object dient dit direct telefonisch en per e-mail te worden gemeld aan de Opdrachtgever (OG), en een afgeronde rapportage binnen vijf weken.

Een ongeval is een plotseling optredende, ongewilde en onvoorziene gebeurtenis, waarbij de inwerking van een externe oorzaak leidt tot fysiek letsel, of mogelijk kan leiden tot overlijden van één of meer personen dan wel in materiële schade. Bovenstaand scenario leidt tot een calamiteit.

Een calamiteit is een ernstig incident, waarbij sprake is van: ernstig gewond zijn van personen (zodanig dat de hulp van hulpdiensten nodig wordt geacht), brand of het vrijkomen van gevaarlijke stoffen.

Door een ongewenste impact van een bijvoorbeeld een voer- of vaartuig kan schade ontstaan aan een object, brug, sluis, kering etc. Het kan zijn dat een object niet meer veilig is dan wel gebruikt kan worden. Dit is ook een calamiteit.

*(Criteria Nederlandse Arbeidsinspectie)* Opname in het ziekenhuis (ook een (dag)opname); sprake van blijvend letsel; slachtoffer overleden aan de gevolgen van het ongeval.

**Ongeval met licht letsel:**

Als er een ongeval met licht letsel optreedt dient dit direct telefonisch en per e-mail te worden gemeld aan de Opdrachtgever (OG), en een afgeronde rapportage binnen vijf weken.

Een ongeval is een plotseling optredende, ongewilde en onvoorziene gebeurtenis, waarbij de inwerking van een externe oorzaak leidt tot fysiek letsel, of mogelijk kan leiden tot overlijden van één of meer personen dan wel in materiële schade.

Onder een ongeval met licht letsel verstaan we een EHBO-behandeling, zonder blijvend letsel, met minder dan 24 uur verzuim.

**Bijna Ongeval:**

Als er een Bijna Ongeval optreedt dient dit binnen 24 uur per e-mail te worden gemeld aan de Opdrachtgever (OG), en een afgeronde rapportage binnen vijf weken.

Een Bijna Ongeval is een onvoorziene gebeurtenis die onder iets andere omstandigheden had kunnen resulteren in lichamelijk of geestelijk letsel van één of meer medewerkers dan wel materiële schade.

**Waarneming gevaarlijke situatie:**

Als er een gevaarlijke situatie of handeling optreedt dient dit binnen 24 uur per e-mail te worden gemeld aan de Opdrachtgever (OG), en een afgeronde rapportage binnen vijf weken.

Een Waarneming gevaarlijke situatie is een situatie of handeling die potentieel kan leiden tot een gebeurtenis met kans op persoonlijk letsel of schade aan eigendommen of milieu. Ook agressie en geweld valt onder gevaarlijke situatie.

**Rapporteren:**

Daarnaast dient de aannemer maandelijks een overzicht aan te leveren van alle gebeurtenissen, met inbegrip van bovenstaande criteria, middels een voortgangsrapportage.

### **Melden bij de Nederlandse Arbeidsinspectie**

Arbeidsongevallen met dodelijke afloop, ziekenhuisopname, (Hieronder valt ook een dagopname) en /of blijvend letsel moeten door werkgevers direct gemeld worden bij de Nederlandse arbeidsinspectie.

Ook latere ziekenhuisopnames met een causaal verband met het arbeidsongeval dienen gemeld te worden.

## **4.9 Registratie en afhandelingen meldingen door OG**

Gedurende de looptijd van een contract ziet de contractmanager (CM) toe op het afhandelen van veiligheidsmeldingen. De TM voert inhoudelijk gesprek over veiligheidsincidenten met ON, analyseert de geregistreerde incidenten op inhoud en informeert het IPM-team. De projectadviseur IV (PIV) ondersteunt de CM en TM in bovengenoemde taken. Meldingen worden door de PIV-er van OG doorgezet naar het MIR (Meldpunt Incidenten Registratie).

## 5 Wijze van toezicht

Toezicht tijdens de uitvoering van werkzaamheden is een zaak van Opdrachtgever en Opdrachtnemer. De wijze waarop en door wie het toezicht wordt ingevuld wordt verder uitgewerkt tijdens de PSU. In de onderstaande tabel wordt gebruik gemaakt van het onderscheid: Actief en Passief. Actief: daadwerkelijk bijwonen van activiteiten; Passief: ontvangen en beoordelen van rapportages, verslagen etc.

Een goede invulling van toezicht gebeurt door vak volwassen medewerkers die voor deze taak: hetzij worden vrijgemaakt dan wel "het houden van toezicht op de uitvoering" als component in hun functiebeschrijving hebben. Bij een kortlopend project kunnen de frequenties afwijken.

Het gaat hier met name om de volgende functies:

### **Vanuit de Opdrachtgever:**

- Portfolio manager;
- Project manager;
- Contract manager (de feitelijke Opdrachtgever voor de werkzaamheden);
- Coördinator Ontwerpfase;
- Toetser (deze persoon wordt volgens de SCB systematiek aan boord geplaatst voor het uitvoeren van praktijktoetsen op de uitvoering);
- Projectadviseur Integrale veiligheid;
- V&G Coördinator.

### **Vanuit de Opdrachtnemer:**

- Senior management; (regio) directie;
- Projectmanager;
- Uitvoerder;
- V&G Coördinator uitvoeringsfase;

Onderstaand volgt een overzicht van de soort en wijze van toezicht voor de diverse functies binnen het project:



<b>Functie</b>	<b>toezichtwijze</b>	<b>Toezicht d.m.v.</b>	<b>Rapportage aan</b>	<b>Frequentie tijdens de uitvoering</b>
<b>Opdrachtgever</b>				
<b>Portfolio manager</b>	Passief/ actief	Safety Walks T gesprekken	HID	minimaal 1 per jaar, eventueel in combinatie met kustlijnverzorg.
<b>Programma Manager</b>	Passief off-site Actief on-site	Safety walks Kernteam overleg	Portfolio manager	minimaal 1 per jaar
<b>Coördinator Ontwerp c.q. PIV (afhankelijk van beschikbaarheid coördinator)</b>	Actief pre work, on site en off-site	PSU, Inspecties Beoordeling van plannen Bijwonen bouwvergaderingen Inspecties	Project manager Programma manager Contract manager	Maandelijks Aan boord of op locatie ON kantoor
<b>Project manager</b>	Actief on site Passief off site	Inspecties	Contract manager	Permanent
<b>Technisch Manager</b>	Passief on- en off- site	PSU, feedback uit bouwvergadering	Kernteam	
<b>Contract manager</b>	Actief on- en off-site	SCB, IPM rolhouder overleg Bouwvergadering	Kernteam/ programma manager	Permanent
<b>iedereen</b>	Veiligheids bewustzijn	Melding 0800-8002	RWS Directie via MIR	Permanent
<b>Opdrachtnemer (in te vullen na gunning)</b>				
<b>Senior Management</b>				
<b>Project manager</b>				
<b>Uitvoerder</b>				
<b>V&amp;G coördinator uitvoering</b>				

Het houden van toezicht start met het formuleren van toezicht criteria door middel van checklists, Deze checklists worden opgesteld door de ON en voorgelegd voor akkoord aan OG. Na akkoord worden ze gebruikt bij de gezamenlijke inspecties.

De checklists omvatten ook de mogelijkheid om bij vaststelling van onvoldoende beheersing van risico's maatregelen, in onderling overleg, vast te stellen.

## 5.1 Organisatie

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan het werk worden bijgewoond door toezichthouders van de zijde van de Opdrachtgever. Deze toezichthouders kunnen, met kennisgeving en in onderling overleg, verzocht worden om veiligheid gerelateerde onderwerpen te controleren aan boord.

## 5.2 Toezicht volgens Systeemgerichte Contract Beheersing

Toezicht door middel van toetsen binnen het project is georganiseerd op meerdere niveaus, te weten: Systeem-, proces- en productniveau.

Systeemtoetsen zijn gericht op het voldoen aan systeem eisen van zowel OG als ON en worden georganiseerd, gebaseerd op het risico dossier dat wordt opgesteld in onderling overleg tussen OG en ON. Deze toetsen worden uitgevoerd door een lead auditor, aangevuld met een specialist.

Procestoetsen zijn gericht op het raadplegen van aantoonbaarheid dat bepaalde processen worden gevolgd, bijvoorbeeld corrigerende en preventieve maatregelen.

Voor een product toets wordt gebruik gemaakt van specialisten die aan de hand van en vooropgestelde checklijst de verwezenlijking van een product (o.a. veiligheidsinspectie) traceren en daarbij het voldoen aan product eisen verifiëren.

## 5.3 Onderbreken en stilleggen werk

Bij toezicht hoort ook de mogelijkheid tot het onderbreken en stilleggen van werkzaamheden.

Binnen RWS is één van de gedragsregels veiligheid:  
*'ik stop elke klus die niet veilig voelt'*

Zowel van ON als OG wordt verwacht dat werkzaamheden gestopt worden indien de veiligheid van mens en milieu in gevaar is of kan komen.

Bij alle werkzaamheden die gestopt worden dient direct de uitvoerder in kennis gesteld te worden. Werkzaamheden mogen pas voortgezet worden nadat de benodigde beheersmaatregelen zijn genomen om veilig te kunnen werken.

Indien werkzaamheden door een medewerker van RWS gestopt zijn dient tevens direct de contractmanager en PIV-er in kennis gesteld te worden.

Noot: In verband met de wettelijke zorgplicht van RWS als opdrachtgever voor veiligheid kunnen door RWS aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn indien de opdrachtnemer haar verantwoordelijkheid op het gebied van veiligheid onvoldoende invult.

## 6 Verantwoording van BTO-keuzen

Tijdens de ontwerpfase worden door Rijkswaterstaat (of onder verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat) allerhande keuzes gemaakt over de uitvoering waarbij alternatieven worden vergeleken. Dit zijn zogenaamde Bouwkundige, Technische en Organisatorische keuzes.

### **Keuze 1:**

#### **Situatie**

Op diepte houden van havens/Geulen en verspreiden van sediment vinden plaats in het vaargebied van grote, mogelijk geul gebonden vaartuigen.

#### **Dilemma**

Door werk uit te voeren in aanlooproutes ontstaan situaties waarbij het vaartuig mogelijk dwars op de geulrichting beweegt (zegend baggeren). Moet het verkeer worden stilgelegd (risico van aanvaring voorkomen) of moeten er eisen worden gesteld aan de uitvoeringswerktuigen, m.a.w.: Halen we de risico's uit elkaar of worden beide activiteiten gelijktijdig uitgevoerd en accepteren we mogelijke samenlooprisico's

#### **Gemaakte Keuze**

De activiteiten (onderhoud en verkeer) worden niet gescheiden. Dit houdt in dat onderhoudswerk in de nabijheid van de langsvarende geul gebonden schepen plaatsvinden onder strikt wettelijk protocol.

#### **Motivatie en Gevolg**

Door de activiteiten niet te scheiden ontstaat er wel een verhoging van aanvaringsrisico, maar vermindering van verstoring in de verkeersdoorstroming. Het risico wordt opgenomen in het risicodossier. De grote van dit risico wordt echter klein geacht door de duidelijke wettelijke regelgeving omtrent varen in de vaargeulen.

### **Keuze 2:**

#### **Situatie**

Gebied is mogelijk verdacht op aanwezigheid OO (*Ontploffbare Oorlogsresten*).

#### **Dilemma:**

Aanpakken volgens richtlijnen OO, of op basis van contra-indicatie vaststellen dat aanwezigheid OO onwaarschijnlijk is.

#### **Gemaakte keuze:**

Advies inwinnen bij interne OO experts op het gebied van contra-indicatie. Geulen en havens zijn na-oorlogs aangelegd. Bij aanleg zijn de havens geroerd / op diepte gebracht. Hierdoor worden geen OO in het projectgebied verwacht. Verslaglegging is middels Memo aan projectteam overgedragen.

**Motivatie en Gevolg**

De werkzaamheden kunnen zonder verdere maatregelen worden uitgevoerd.

Alertheid blijft geboden vanwege munitie stort in de Noordzee of dumpingen in de havens blijft onverwacht aantreffen van OO altijd mogelijk.

## 7 Opleiding en instructie

Voor het veilig betreden van onze bouwplaatsen is kennis vereist van de gevaren die je loopt. Tegelijkertijd is kennis vereist van onze taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden op de bouwplaats om invulling te kunnen geven aan onze wettelijke rol als opdrachtgever in projecten. De kennisvereisten voor projectmedewerkers zijn vastgelegd in het Kader Integrale Veiligheid in Projecten (KIViP).

Daarbij zijn ook van toepassing de Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat, deze gelden voor alle personen die een bezoek brengen aan of werken op objecten van RWS.

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden medewerkers geïnstrueerd over mogelijke Arborisico's, waarbij tevens de van toepassing zijnde beheersmaatregelen worden besproken en toegelicht, waarna tijdens observaties, inspecties, gesprekken en Toolbox meetings begrip van de beheersmaatregelen in de praktijk wordt getoetst.

Onderstaand geeft een overzicht van de 'verplichte' trainingen welke dienen te worden gevolgd en van toepassing zijn voor medewerkers RWS en daar waar aangegeven dit ook van toepassing is voor externen/aannemer.

RWS:

- Alle projectmedewerkers van Rijkswaterstaat hebben de e-learning Integrale Veiligheid gevolgd op het Leerportaal van I&W.
- Alle projectmedewerkers van Rijkswaterstaat die op de projectlocatie/ bouwplaats komen zijn VCA-VOL gecertificeerd.
- Alle projectmedewerkers van Rijkswaterstaat die op de projectlocatie/ bouwplaats komen, beschikken over een geldige GPI (Governance Code Veiligheid in de Bouw).
- Alle projectmedewerkers van Rijkswaterstaat die op de projectlocatie/ bouwplaats komen, hebben de E-learning Veiligheidsintroductie RWS (VIR) gevolgd. (<https://rijkswaterstaat.explainsafe.nl/nl/modules/veiligheidsintroductie-rijkswaterstaat>)

Aannemer:

- Alle projectmedewerkers van de aannemer, toeleveranciers en derden die werkzaamheden verrichten op de projectlocatie/ bouwplaats zijn minimaal VCA-Basis gecertificeerd. Leidinggevend en ZZP-ers zijn VCA-VOL gecertificeerd.
- Alle projectmedewerkers van de aannemer, toeleveranciers en derden die werkzaamheden verrichten op de projectlocatie/ bouwplaats beschikken over een geldige GPI (Governance Code Veiligheid in de Bouw)

Bezoekers:

Voordat het werkgebied mag worden betreden, dient aannemer een introductie/instructie te geven. In alle gevallen zullen bezoekers worden begeleid door projectmedewerkers. Ook dienen bezoekers:

- GPI: Bezoekers aan de bouwplaats dienen de GPI-bezoekers introductie te hebben gevolgd. (<https://gpi.explainsafe.nl/nl/visitor-movie>)

NB: Bezoekers zijn vrijgesteld van de Veiligheids Introductie RWS (VIR). Bezoekers zijn personen die geen werkzaamheden verrichten.

Aan boord van het schip:

Bij betreden van schepen ontvangen personen bij het aan boord gaan een specifieke introductie/instructie.

Projectmedewerkers die, uit hoofde van hun functie, aan boord moeten gaan van schepen die niet langs een kade zijn afgemeerd, hebben de RWS

Overstaptraining gevolgd, of zijn in het bezit van een geldig BOSIET certificaat of andere gelijkwaardige training bv. Basic Safety.

Overstappen vindt plaats onder direct toezicht van de kapitein. De kapitein kan altijd het overstappen op grond van veiligheidsbeoordeling verbieden.

Overig algemeen:

Zelfstandigen die door de Aannemer worden ingehuurd voor het uitvoeren van werkzaamheden op de projecten dienen te beschikken over het diploma VCA-VOL en hebben de RWS overstaptraining, of zijn in het bezit van een geldig BOSIET certificaat of andere gelijkwaardige training bv. Basic Safety.

Personen die zijn aangewezen als machine-bediener beschikken over de juiste opleidingen en ervaring. De opleidingseisen, ervaringseisen en toetsingscriteria worden als nadere omschrijving opgenomen in de beheersmaatregelen voor risico's ten gevolge van het gebruik van zwaar materieel.

Alle medewerkers hebben instructie ontvangen over het toepassen van LMRA als beheersmaatregel voor het herkennen van restrisico's om de daarbij behorende beheersmaatregelen te kunnen nemen.

## **7.1 Voorlichting en instructie door opdrachtnemer**

Het is aan de opdrachtnemer om een specifieke Werk-instructie op te stellen en voorlichting te geven aan de eigen werknemers, onderopdrachtnemers, personeel van de opdrachtnemer en bezoekers, waarin de risico's en de beheersmaatregelen worden toegelicht. De opdrachtnemer dient hierbij invulling te geven aan en te zorgen voor de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers wordt gegeven.

Minimale eisen gesteld aan een goede voorlichting:

- De voorlichting en instructie afstemmen op de kennis, kunde en taal van de werknemer;
- De voorlichting en instructie in woord en schrift ter beschikking te stellen in een voor de werknemer begrijpelijke taal;
- De voorlichting en instructie afstemmen op de resultaten en beheersmaatregelen zoals beschreven in de RI&E;
- Aantoonbaar te maken dat de voorlichting en instructie heeft plaats gevonden;
- De voorlichting en instructie aanpassen als gewijzigde omstandigheden hiertoe aanleiding geven;
- Werknemers jonger dan 18 jaar daarbij extra aandacht geven;
- Werknemers wijzen op een gebruiksaanwijzing van arbeids- of persoonlijke beschermingsmiddelen en toezien op het juiste gebruik ervan;
- Werknemers wijzen op het gevaar van machines in de directe omgeving, ook als ze van deze machines niet rechtstreeks gebruikmaken.

## **7.2 Inhoud van de voorlichting**

De medewerkers dienen ten minste voorlichting te ontvangen over:

- De wettelijke verplichtingen en het Rijkswaterstaatbeleid t.a.v. veiligheid;
- De regels op de projectlocaties;
- De gedragsregels;
- De regels voor een veilige werkomgeving;
- Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Het aanspreken op onveilig gedrag;
- Het stilleggen van werkzaamheden;
- Hoe te handelen bij een ongeval;
- Het melden van incidenten.

Daarnaast wordt van de opdrachtnemer verwacht dat de volgende zaken minimaal zijn gerealiseerd:

- Iedereen een veiligheidsinstructie;
- Start werk instructie voorafgaand aan de werkzaamheden op wisselende locatie en bij wisselende personele inzet;
- Vluchtroutes t.b.v. calamiteiten;

Beschrijving van de inhoud en de wijze van geven van voorlichting aan medewerkers dient onderdeel te zijn van het IVP-uitvoering.

## Bijlage A Definities en afkortingen

<b>Algemene definities</b>	
<b>Veiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's die kunnen leiden tot letsel of economische of milieuschade.
<b>Integrale veiligheid</b>	Alle veiligheidsdomeinen van een systeem in samenhang beschouwd, gedurende de volledige lifecycle van een object of een netwerkschakel.
<b>Risico</b>	Een risico is een onzekere toekomstige gebeurtenis met negatieve consequenties, op het gebied van persoonlijk leed, economische en milieuschade en imagoschade. Onder veiligheidsrisico's worden met name de eerste twee verstaan. Een risico wordt veelal beschreven als product van kans van optreden en gevolg.
<b>Beheersen van Risico's</b>	Indien het risico niet kan worden weggenomen dient het op een voor RWS acceptabel niveau te worden gebracht. Acceptabel is een op basis van de risicomatrix afgewogen risico. Het restrisico moet expliciet afgewogen cf kader VM

<b>Definities veiligheidsdomeinen</b>	
NB Onderstaande veiligheidsdomeinen zijn van toepassing gedurende alle levensfasen van een object (kunstwerk, (vaar)wegvak, machine, installatie, etc.)	
<b>Arbeidsveiligheid</b>	Het wegnemen van en/of het preventief beheersen van risico's bij de uitvoering van werkzaamheden door medewerkers van Rijkswaterstaat en door diegenen die voor RWS werken.
<b>Verkeersveiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's voor verkeersdeelnemers op de weg.
<b>Nautische veiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen risico's voor verkeersdeelnemers op de vaarweg en op zee.
<b>Waterveiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van overstromen, wateroverlast en waterschaarste.
<b>Externe veiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van incidenten met gevaarlijke stoffen langs transportroutes (weg, water, spoor, buisleiding) of stationaire installatie.
<b>Machineveiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van machines.
<b>Elektrische veiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van elektrische installaties.
<b>Tunnelveiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's voor verkeersdeelnemers in tunnels.
<b>Constructieve veiligheid</b>	Het wegnemen van en (proactief) beschermen tegen risico's van bezwijken van een constructie.
<b>Sociale veiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's voor medewerkers van RWS en gebruikers van onze voorzieningen tegen gevaar dat veroorzaakt wordt door of dreigt van de kant van menselijk handelen in de openbare ruimte.
<b>Brandveiligheid</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van brand.



<b>Integrale beveiliging</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van menselijk gedrag (bewust en onbewust, bedoeld en onbedoeld, gewild en ongewild) die de staat, aard en functionaliteit van het areaal van Rijkswaterstaat kunnen aantasten.
------------------------------	---

<b>Definities binnen Integrale beveiliging</b>	
<b>Fysieke beveiliging</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van fysiek menselijk gedrag (bewust en onbewust, bedoeld en onbedoeld, gewild en ongewild) die de staat, aard en functionaliteit van het areaal van Rijkswaterstaat kunnen aantasten.
<b>Informatiebeveiliging</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van menselijk gedrag in de vorm van indringing in de informatiesystemen (bewust en onbewust, bedoeld en onbedoeld, gewild en ongewild) die de staat, aard en functionaliteit van het areaal van Rijkswaterstaat kunnen aantasten.
<b>Bescherming persoonsgegevens</b>	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van onrechtmatig en/of onrechtvaardig gebruik van persoonsgegevens.

<b>Afkortingen</b>	
<b>IVP</b>	Integraal Veiligheidsplan
<b>IVP-O</b>	Integraal Veiligheidsplan Ontwerp
<b>IVP-U</b>	Integraal Veiligheidsplan Uitvoering
<b>V&amp;G plan</b>	Veiligheids- en gezondheidsplan
<b>OG</b>	Opdrachtgever
<b>ON</b>	Opdrachtnemer
<b>DG</b>	Directeur Generaal
<b>SCB</b>	Systeegerichte contractbeheersing
<b>RIE</b>	risico-inventarisatie en -evaluatie
<b>IVD</b>	Integraal Veiligheidsdossier
<b>IPM</b>	Integraal projectmanagement
<b>KES</b>	Klant-Eis-Specificatie
<b>PBM</b>	Personelijke beschermingsmiddelen
<b>LMRA</b>	Laatste minnut risico-analyse
<b>PSU</b>	Project Start-up
<b>PFU</b>	Project follow-up
<b>OO</b>	Ontplobbare oorlogsresten

## Bijlage B    Ontwerp RI&E

Deze bijlage bevat de concrete risico's verbonden aan werkzaamheden binnen de projectscope, te weten objectspecifieke risico's en samenlooprisico's. Deze vormen de basis voor de maatregelen, afspraken en wijze van toezicht zoals beschreven in dit IVP.

Volgende risicogebieden zijn geïdentificeerd voor het project waar dit IVP voor is ontwikkeld. Zie ook hoofdstuk 1.4:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Arbeidsveiligheid (altijd relevant) | <input type="checkbox"/> Elektrische veiligheid           |
| <input type="checkbox"/> Verkeersveiligheid                             | <input type="checkbox"/> Tunnelveiligheid                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nautische veiligheid                | <input type="checkbox"/> Constructieve veiligheid         |
| <input type="checkbox"/> Waterveiligheid                                | <input type="checkbox"/> Sociale veiligheid               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Externe veiligheid                  | <input type="checkbox"/> Brandveiligheid                  |
| <input type="checkbox"/> Machineveiligheid                              | <input checked="" type="checkbox"/> Integrale beveiliging |

Een samenvatting van de geïdentificeerde risico's voor de aangegeven gebieden: Zie RI&E document als bijlage (B) bij het IVP.

Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat ten aanzien van de bovengenoemde risicogebieden adequate beheersmaatregelen worden geformuleerd om risico's te beperken tot een ALARP niveau. (As Low As Reasonable Practicable).

Werkblad

Ontwerp RI&E Veiligheid

GA NAAR  
VOORBL

GA NAAR DE  
RISICOESSIES

VOOR VRAGEN, MAIL  
VEILIGHEIDINPROJECTEN@RWS.N

Nr	Bron	Veiligheidsdomei n	Werkzaamheden / activiteit (indien van toepassing)	Locatie/ specifieke plek	Gevaar	Risico/beschrijving	Mogelijke oorzaken	Mogelijke effecten	Fine & Kinney				Overweeg opname in Risicodossier	Allocatie	ON: Aandachtspunten / contracteis of OG: beheersmaatregelen	
									Effect	Blootstelling	Waarschijn- lijkheid	Risicoscore				
?	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	»voorbeeld«	
1	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Veiligheidsinformatie is onvolledig aangeleverd.	Onveilige situatie voor personeel, bezoekers/toezichthouders en/of omgeving.	1. Niet alle veiligheidsdomeinen zijn onderkend. 2. Hiaten in overdracht van OG naar ON. 3. Niet alle veiligheidsrisico's zijn bekend bij OG. 4. Geen IVD van het areaal beschikbaar.	1. Persoonlijk letsel. 2. Imagoschade. 3. Claims.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	OG	
2	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Veiligheidsinformatie is onvoldoende bekend bij betrokkene.	Onveilige situatie voor personeel van ON, bezoekers en/of publiek.	1. Onvoldoende veiligheidsbewustzijn bij ON en onvoldoende voorlichting/afstemming door ON aan bezoeker en/of publiek/stakeholders over veiligheid. 2. Overdracht veiligheidsinformatie/beheersmaatregelen van voorbereiding naar uitvoering is ontoereikend.	1. Persoonlijk letsel. 2. Materiele schade. 3. Stagnatiekosten. 4. Imagoschade. 5. Claims.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
3	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Onvoldoende veiligheidsbewustzijn bij ON.	Veiligheidsinformatie is niet beschikbaar.	1. Onvoldoende voorlichting. 2. Informatie wordt niet onderkend. 3. Informatie niet gedeeld.	1. Onveilige situatie en/of persoonlijk letsel voor personeel ON.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
4	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Falend arbobeleid.	Onveilig werken.	Niet naleven van artikel 2.35 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.	1. Ongeval. 2. Aanvaring. 3. Persoonlijk letsel.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	54	n.v.t.	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
5	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Tegenstrijdige belangen.	Afwijken van arbobeleid.	1. Tijdsdruk 2. Gelddruk 3. Kwaliteitsdruk	1. Persoonlijk letsel. 2. onbeschikbare vaarweg	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	63	n.v.t.	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
6	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Aan boord	Werken op het water.	Over boord slaan/vallen van personeel en derden aan boord.	1. Onbekendheid met gevaren bij werken op het water / aan boord. 2. Golfslag. 3. Falen bij overstappen. 4. Onveilige werkmethode koppelen. 5. Aan de grond lopen sleephopper. 6. Ontbreken railing.	1. Verdrinking. 2. Onderkoeling. 3. Beknelling. 4. Letsel.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Zeer hoog. Te nemen maatregel: Activiteit niet starten / activiteit stopzetten	540	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
7	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Op zee.	Overstappen van schip naar schip.	Te water/bekneld raken tijdens overstappen.	1. Niet volgen protocol van overstappen. 2. Materiaal is ongeschikt. 3. Weerscondities. 4. Ongecertificeerd personeel. 5. Niet volgen instructies kapitein(s). 6. Geen begeleiding bij	1. Letsel. 2. Verdrinking.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.

Nr	Bron	Veiligheidsdomei n	/ activiteit (indien van toepassing)	Locatie specifieke plek	Gevaar	Risico/beschrijving	Mogelijke oorzaken	Mogelijke effecten	Effect	Blootstelling	Waarschijn- lijkheid	Risicoscore	Overweeg opname in Risicodossier	Allocatie	contracteis of OG: beheersmaatregelen	
8	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Onbekendheid met veiligheidsrisico's.	Onbewuste blootstelling aan gevaren.	1. Onvoldoende veiligheidsbewustzijn. 2. Onvoldoende of niet opvolgen van het V&G plan uitvoeringsfase. 3. Veiligheid niet benoemd in PSU. 4. Onvoldoende voorlichting en onderricht.	1. Aanvaring. 2. Persoonlijk letsel. 3. Materiele schade. 4. Stagnatiekosten. 5. Imagoschade. 6. Claims.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
9	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Kabels en leidingen.	Breuk of beschadiging van een in of op de bodem aanwezige kabel of leiding.	1. Onbekende ligging van kabel of leiding. 2. Onachtzaamheid van personeel van ON bij werkzaamheden in de omgeving van bekende ligging van kabel of leiding.	1. Onveilige situatie en/of persoonlijk letsel voor personeel ON. 2. Schade aan materieel van ON, claim van beheerder van kabel of leiding. 3. Imago schade ON	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	10 - Voortdurend	1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	70	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
10	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Mogelijke Aerosolen, H2S, methaan of anders, uit specie (slib).	Blootstelling aan aerosolen, H2S en/of methaan.	1. Vrijkomen van aerosolen uit verontreinigde specie.	1. Gezondheidsschade. 2. Verspreiding verontreiniging. 3. Aantasting electronica. 4. Brand/explosiegevaar	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Waterbodemonderzoek bijgevoegd
11	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Gevaarlijke stoffen (zie Waterbodemonderzoek).	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen (TNT / Dioxines of dergelijke)	1. Vrijkomen van aerosolen uit verontreinigde specie. 2. Aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in het slib door lozingen e.d.	1. Gezondheidsschade. 2. Verspreiding verontreiniging. 3. Aantasting electronica. 4. Brand/explosiegevaar	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Waterbodemonderzoek bijgevoegd
12	Risicosessie 23-9-2025	Constructieve veiligheid		Baggervakken zie bestek. O.a. Havenmond / strekdammen	Verzakkingen.	Verwijderen teen, aantasting stabiliteit dijklichaam.	1. Onnauwkeurigheid plaatsbepaling, 2. Onvoldoend e nauwkeurigheid survey gegevens.	1. Dijkval en verzwakking stabiliteit dijklichaam. 2. Eventueel doorbraak.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	21	n.v.t.	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
13	Risicosessie 23-9-2025	Nautische veiligheid		Nader te bepalen	Samenloop van werkzaamheden in omgeving werkgebied/ Eemshaven / andere activiteiten.	Aanvaring / vertraging.	1. Tegelijkertijd werkzaamheden uitvoeren in hetzelfde gebied. 2. Onvoldoende afstemming.	1. Vertraging. 2. Verstoring voortgang bij beide partijen.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	3 - Af en toe (wekelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	54	n.v.t.	ON	Volgen (Arbowet)geving en contracteisen. / Verkeerspost.
14	Risicosessie 23-9-2025	Externe veiligheid		Gehele werkgebied	Gevaarlijke stoffen.	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen uit de omgeving.	1. Ontgassing zeevaart. 2. Incident bedrijf. 3. Lekkage gevaarlijke stoffenleiding.	1. Letsel.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	1 - Zelden (jaarlijks enkele malen)	0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	3,5	n.v.t.	ON	Volgen (Arbowet)geving en contracteisen.
15	Risicosessie 23-9-2025	Integrale beveiliging		Aan boord	Ongewenste toegang tot automatisering - Cyber security issue	Te diep of te breed baggeren, ondergraven teen van dammen of vooroever.	- Vervormen baggerprofiel door transfer verouderde versie baggerprofiel in gebruik door versiebeheer. - Data integriteit. - Toegang onbevoegden	- Verzakking damwanden/talud. - Mogelijk bedreiging van primaire waterkering	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	3 - Af en toe (wekelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Volgen wetgeving en contracteisen.

Nr	Bron	Veiligheidsdomeinen	/ activiteit (indien van toepassing)	Locatie/ specifieke plek	Gevaar	Risico/beschrijving	Mogelijke oorzaken	Mogelijke effecten	Effect	Blootstelling	Waarschijnlijkheid	Risicoscore		Overweeg opname in Risicodossier	Allocatie	contracteis of OG: beheersmaatregelen
16	Risicosessie 23-9-2025	Nautische veiligheid		Gehele werkgebied	Mede vaarweggebruikers.	Aanvaring met andere gebruikers.	1. Scheepvaart. 2. Kleine verslapping in aandacht en concentratie. 3. Kruisend verkeer. 4. Materieel niet geschikt. 5. Recreatievaart. 6. Vissers. 7. Negeren specifieke boeien	1. Aanvaring met andere waterweg gebruikers, schade en stagnatie in uitvoering. 2. Onveiligheid bij manoeuvres in kleine ruimte. 3. Verstoring voortgang bij beide partijen.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Volgen (Arbowet)geving en contracteisen.
17	Risicosessie 23-9-2025	Nautische veiligheid		KP 15	Ondieptes.	Aan de grond lopen van sleephopper.	1. Onvolledig beeld van actuele bodemligging/waterstand. 2. Onachtzaamheid bemanning.	1. Schade aan sleephopper. 2. Vertraging van uitvoering. 3. Valgevaar.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	6 - Regelmatig (dagelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	108	✓	ON	Volgen (Arbowet)geving en contracteisen.
18	Risicosessie 23-9-2025	Nautische veiligheid		Aan boord	Onbestuurbaar schip.	Aanvaring/aan de grond lopen.	1. Uitval van systemen. 2. Beschadigde bedrading. 3. Achterstallig onderhoud. 4. Netwerk gehacked.	1. Persoonlijk letsel. 2. Materiele schade. 3. Claims. 4. Vertraging van uitvoering.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	0,5 - Zeer zelden (1x per jaar)	10 - Te verwachten	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	15	n.v.t.	ON	Volgen (Arbowet)geving en contracteisen.
19	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Werken onder water. (Duikwerkzaamheden)	Ongeval bij opduiken/ophalen van materieel.	Locatie specifieke risico's niet bekend. Bijv. Stroming, scheepvaart, inlaatpunten.	1. Claims. 2. Imago schade. 3. Stagnatiekosten ON.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	1 - Zelden (jaarlijks enkele malen)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	90	✓	ON	Zie Kader Duiken , Bijlage IVP
20	Risicosessie 23-9-2025	Nautische veiligheid		Gehele werkgebied	Objecten onder water.	Aanvaring met objecten onder water.	1. Verloren goederen van schepen. 2. Aanwezigheid van pieren.	1. Schade aan sleephopper. 2. Vertraging van uitvoering.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	6 - Regelmatig (dagelijks)	1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	18	n.v.t.	ON	Volgen (Arbowet)geving en contracteisen.
21	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Gehele werkgebied	Psychosociale arbeidsbelasting/bedreiging. Ook van buitenaf.	Intimidatie en agressie van ON, OG of derden.	1. Personeel wordt niet geïnstrueerd. 2. Alcohol- en drugsmisbruik. 3. Sociaal isolement.	1. Persoonlijk letsel. 2. Materiele schade. 3. Vertraging uitvoering. 4. Imago schade.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	54	n.v.t.	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
22	Risicosessie 23-9-2025	Nautische veiligheid		Gehele werkgebied	Plotselinge verondieping.	Vastlopen schepen.	1. Natuurlijke omstandigheden.	1. Materiele schade. 2. Letsel.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	1 - Zelden (jaarlijks enkele malen)	1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	3	n.v.t.	ON	Volgen (Arbowet)geving en contracteisen.
23	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Aan boord	Machines en bewegende delen.	Letsel door het in aanraking komen met machines en/of bewegende delen.	1. Onveilig werken. 2. Onvoldoende instructies. 3. Onveilig ontwerp. 4. Onveilige werkomstandigheden.	1. Letsel.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
24	Risicosessie 23-9-2025	Arbeidsveiligheid		Aan boord	Ongekeurd materiaal/materieel.	Gebreken aan materieel en/of materiaal.	1. Keuringsregime is niet op orde. 2. De werkinstructie is niet effectief en/of onvoldoende opgevolgd.	1. Letsel. 2. Materiele schade.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
	<b>Risico's aangaande OO:</b>															
25	Vooronderzoek Ontplobbare Oorlogsresten, ; Adviseur Ontplobbare Oorlogsresten RWS	Arbeidsveiligheid	Nat, zout baggeren / zandwinning in onverdachte bodemlaag	Waterbodem in zandwingebieden en vaargeulen	Onverwacht aanwezige Ontplobbare Oorlogsresten met grote explosieve inhoud (vliegtuigbommen, grondmijnen, contactmijnen)	Detonatie van OO met letsel tot gevolg	Fysiek raken van onverwacht aanwezige OO met sleepkop op waterbodem met explosie als gevolg	Explosie op waterbodem met als (mogelijk) gevolg: '1. Schade. 2. Dood en/of letsel bij bemanning. 3. Stagnatie van werkzaamheden. 4. Extra persaandacht.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	0,2 - Praktisch onmogelijk	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	18	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
26	Vooronderzoek Ontplobbare Oorlogsresten, ; Adviseur Ontplobbare Oorlogsresten RWS	Arbeidsveiligheid	Nat, zout baggeren / zandwinning in onverdachte bodemlaag	In het schip	Onverwacht aanwezige Ontplobbare Oorlogsresten	Detonatie van OO met letsel tot gevolg	OO wordt opgezogen en komt in de zuigketen	Explosie in schip met als (mogelijk) gevolg: '1. Schade. 2. Dood en/of letsel bij bemanning. 3. Stagnatie van werkzaamheden. 4. Extra persaandacht.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	45	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.
27	Vooronderzoek Ontplobbare Oorlogsresten, Adviseur Ontplobbare Oorlogsresten RWS	Arbeidsveiligheid	Ruimen / benaderen / ontmantelen door EOD	Aan boord van het schip(sleephopperzuiger) of Tenderboot	Ontplobbare oorlogsrest	Detonatie van OO	1. Verkeerde inschatting EOD. 2. EOD wijkt af van eigen procedures.	Explosie aan boord van schip met als (mogelijk) gevolg: '1. Schade. 2. Dood en/of letsel bij bemanning. 3. Stagnatie van werkzaamheden. 4. Extra persaandacht.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	0,1 - Bijna niet denkbaar	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	4,5	✓	ON	Volgen Arbowetgeving en contracteisen.

[illegible]

## Bijlage C Calamiteiten Plan en –scenario's

Voor iedere locatie wordt een calamiteiten plan opgezet dat twee doelen dient:

1. documentatie van het scheepsgebonden calamiteiten plan bij onderhoudsbaggerwerken (dit wordt aangeleverd door de Opdrachtnemer na gunning van het contract)
2. vastleggen van de communicatie structuur op projectniveau in geval van calamiteiten en de inpassing van ondersteuning van de walorganisatie van Opdrachtgever en Opdrachtnemer in de scheepsgebonden calamiteiten scenario's.

Een deel van deze communicatie structuur is al aangegeven in hoofdstuk 4.2.

Het op te stellen calamiteiten plan dient in ieder geval de volgende onderwerpen te behandelen:

- geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's);
- de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing;
- het tijdig signaleren van calamiteiten;
- instructies over hoe te handelen bij calamiteiten;
- coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;
- eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade;
- de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten;
- de wijze van hulpverlening;
- de beschikbaarheid van materiaal en materieel;
- communicatie met de Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders;
- door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;
- communicatie van het calamiteitenplan aan alle betrokkenen;
- training van hulpverleners en coördinatoren;
- geplande oefeningen.

Voor elke medewerker op het project geldt bovendien de volgende calamiteiten regeling: Bij letsel of schade: bel eerst 112 en daarna de projectleider, als je zelf de projectleider bent, bel 112. In geval van bijna ongevallen of schades zonder letsel: bel 0800-8002 en geef de details door en maak een MIR melding. Een "MIR melding" kan alleen door een RWS medewerker worden gedaan. Bij incidenten op het water: Neem zo spoedig mogelijk contact op met de verkeerspost (VHF 16) in de directe omgeving.

Deze posten kunnen voorzieningen regelen, transport organiseren en assistentie verzorgen in geval van incidenten. Na het informeren is het zaak zo spoedig hulp te verlenen of de situatie veilig te maken voor zowel slachtoffer als hulpverlening. Blijf bij slachtoffers en verplaats deze alleen als het nodig is voor de persoonlijke veiligheid.

Het IVP-O zoals nu is opgemaakt, wordt na gunning uitgewerkt in een IVP-U. Het calamiteitenplan voor het project dient aan te sluiten op het incidentenbestrijdingsplan Noordzee 2021. Het desbetreffende plan is terug te vinden op:

<https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/artikel-baseline-0/>

## Bijlage D Inhoud integraal veiligheidsdossier

Het integraal veiligheidsdossier is in ontwikkeling en bevat op dit moment geen onderbouwende documenten voor de beheersing van specifieke risico's die gebonden zijn aan dit object. Door participatie van de beheerder is relevante objectinformatie ingebracht tijdens de veiligheidsrisicosessie. Deze risico's zijn opgenomen in de RI&E (zie bijlage B).

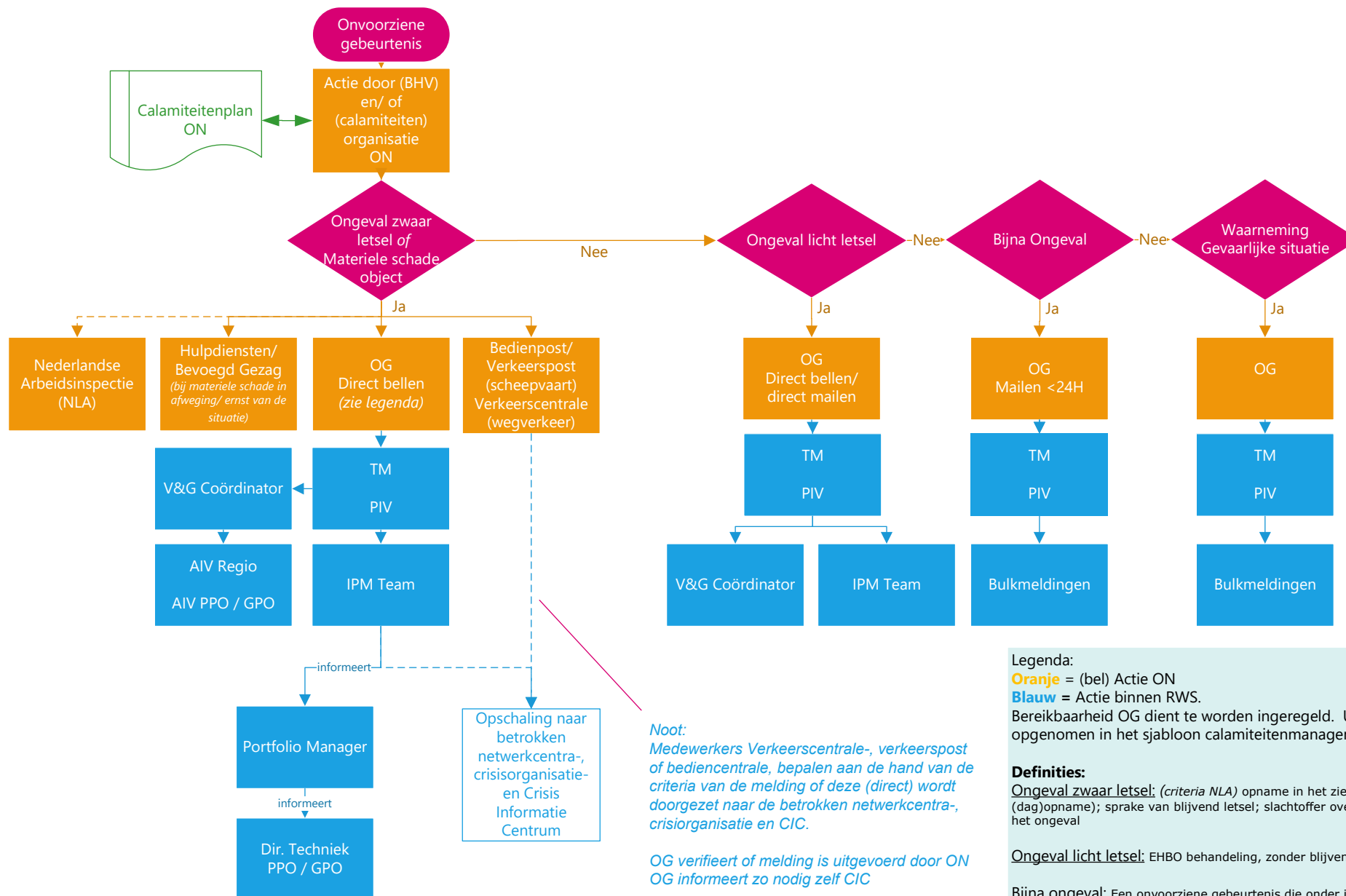
Voor de verspreidingslocaties onder water gelden geen bijzondere risico's die door de locatie worden veroorzaakt.

Specifieke risico's verbonden met de gekozen route tussen het baggervak en verspreidingslocatie worden beheerst op basis van goed zeemanschap, kennis van de eigenschappen van het in te zetten materieel en gebruik van de juiste informatie bronnen, zoals peilingen, stroomgegevens vergunningsvoorwaarden en nautische publicaties.



## Bijlage E Meldschema Incidenten

Zie volgende pagina



#### Legenda:

**Oranje** = (bel) Actie ON

**Blauw** = Actie binnen RWS.

Bereikbaarheid OG dient te worden ingeregeld. Uitwerking hiervan wordt opgenomen in het sjabloon calamiteitenmanagementplan IPM-team.

#### Definities:

**Ongeval zwaar letsel:** (criteria NLA) opname in het ziekenhuis (ook een (dag)opname); sprake van blijvend letsel; slachtoffer overleden aan de gevolgen van het ongeval

**Ongeval licht letsel:** EHBO behandeling, zonder blijvend letsel, < 24 uur verzuim

**Bijna ongeval:** Een onvoorziene gebeurtenis die onder iets andere omstandigheden had kunnen resulteren in lichamelijk of geestelijk letsel van één of meer medewerkers dan wel materiële schade.

**Waarneming gevaarlijke situatie:**

Situatie of handeling die potentieel kan leiden tot een gebeurtenis met kans op persoonlijk letsel of schade aan eigendommen of milieu.

#### Noot:

Medewerkers Verkeerscentrale-, verkeerspost of bediencentrale, bepalen aan de hand van de criteria van de melding of deze (direct) wordt doorgezet naar de betrokken netwerkcentra-, crisisorganisatie en CIC.

OG verifieert of melding is uitgevoerd door ON  
OG informeert zo nodig zelf CIC

## Bellijst

CM : 06

TM : 06

PM : 06

PFM : 06

PIV : 06

VGC : 06

AIV regio : 06

Piketnummer IPM-team (indien van toepassing) :

Bedienpost/ verkeerspost of verkeerscentrale :

Crisis Informatie Centrum (CIC) : 088 7979100

## Projectmanager

- Voorzitter en beslisser
- Afvaardiging (liaison) in Crisisteam RWS (indien van toepassing)
- Actiehouder bij het afhandelen van incidenten

## Technisch Manager

- Coördinator werkzaamheden
- Plaatsvervangend voorzitter en beslisser
- Is aanspreekpunt bij incidenten, stemt af met projectmanager-, PIV – en VGC

## Contractmanager

- Contactpersoon bouwpartners (formeel het eerste aanspreekpunt)

## Omgevingsmanager

- Contactpersoon omgevingsactoren

## Bijlage F Taken en verantwoordelijkheden IV IPM-rolhouders

Onderstaand een grove weergave van de verantwoordelijkheidsverdeling van de IPM-rolhouders aangaande de integraal veiligheidsdomeinen. Onder de tabel zijn de taken en verantwoordelijkheden per IPM-rolhouder nader uitgewerkt.

Integraal veiligheidsdomein	PM	MPB	OM	TM	CM
Arbeidsveiligheid			● <sup>2</sup>		
Brandveiligheid			●		
Constructieve veiligheid					
Elektrische Veiligheid					
Externe Veiligheid			●		
Integrale beveiliging	●	●		● <sup>3</sup>	● <sup>4</sup>
Machine veiligheid					
Nautische veiligheid			●		
Sociale Veiligheid			●		
Tunnelveiligheid					
Verkeersveiligheid			●		
Waterveiligheid					

### Projectmanager (PM)

Eindverantwoordelijk voor integrale veiligheid binnen het project en gesprekspartner voor de Interne Opdrachtgever, de Directie Projecten en andere bestuursorganen.

Zorg voor o.a.:

- Stimuleren van veiligheidscultuur binnen het projectteam en i.o.m. ON;
- Goede afstemming tussen IPM-rolhouders;
- Stimuleren van het melden van (bijna)- ongevallen en gevaarlijke situaties;
- Stimuleren van de veiligheidscultuur waarin men elkaar aanspreekt op onveilig gedrag;
- Rapporteren aan de Interne Opdrachtgever.

### Manager projectbeheersing (MPB)

Verantwoordelijk voor de projectbeheersing van de interne organisatie van integrale veiligheid.

Zorg voor o.a.:

- Risicobeheersing integrale veiligheid in het kader van systeemgerichte contractbeheersing (SCB);
- Ondersteunen van IPM-rolhouders op het gebied van risicomanagement in nauwe samenwerking met de risicomanager;
- Realiseren tab veiligheid in de T- Rapportage, inclusief laten uitvoeren en analyseren van VMP;
- Realiseren veiligheidscultuurmetingen binnen de projectorganisatie;
- Bewaken van de interne proceskwaliteit van integrale veiligheid (IKB).

### Omgevingsmanager (OM)

<sup>2</sup> Calamiteitenmanagement.

<sup>3</sup> Technische invulling contracteisen, met name VSE en VTW. Coördinatie integrale veiligheid OG zijde.

<sup>4</sup> Borging veiligheid in contract en beheersing met SCB.

Verantwoordelijk voor de omgevingsaspecten van de diverse integraal veiligheidsdomeinen.

Zorgt voor o.a.:

- Inventariseren van klanteisen aangaande integrale veiligheid;
- Identificeren van omgevingsveiligheidsrisico's en deze laten opnemen in het projectrisicodossier;
- Toezien op doeltreffende communicatie door ON aangaande omgevingsveiligheid en bij calamiteiten;
- Toezien op doeltreffende uitvoering van verkeersmanagement vaarwegen door ON;
- Communicatie met externe belanghebbenden (bijv. de veiligheidsregio's, nevenopdrachtnemers, regionale bedrijven en belangenorganisaties (vaar)weggebruikers).

### **Technisch manager (TM)**

Operationeel verantwoordelijk voor de dagelijkse zorg voor / coördinatie van integrale veiligheid binnen het project (OG zijde).

Zorgt voor o.a.:

- Laten realiseren juist en volledig IVP, RI&E Veiligheid en IVD-contractvoorbereidingsfase;
- Laten realiseren koppeling tussen RI&E Veiligheid en het projectrisicodossier;
- Overdracht van veiligheidsinformatie van RWS naar de V&G-coördinator ON;
- Leveren van materiedeskundigheid voor SCB-toetsing (bijv. producttoetsen van veiligheidsplannen en procestoetsen binnen de integraal veiligheidsdomeinen);
- Monitoring en toetsing ontwerp op het voldoen aan de wettelijke en contractuele uitgangspunten (incl. VTW's);
- Toezien dat een coördinator ontwerp-/uitvoeringsfase wordt aangesteld bij ON;
- Realiseren incidentenaafhandeling, c.q. MIR-meldingen;
- Evalueren veiligheidsrapportages van de ON (bijv. maandelijkse VGR);
- Afleveren integraal veiligheidsdossier (IVD) na verwerking relevante zaken door ON.

### **Contractmanager (CM)**

Verantwoordelijk voor de borging van integrale veiligheid in het contract en realiseren van systeemgerichte contractbeheersing (SCB) in deze.

Zorg voor o.a.:

- Borging van integrale veiligheid in het contract;
- Borging van de toetsstrategie integrale veiligheid in het contractbeheersplan;
- Acceptatie veiligheidsdocumenten ON (volgens ANNEX III);
- Eerste aanspreekpunt voor de ON aangaande integrale veiligheid;
- Periodieke afstemming integrale veiligheid met de ON;
- (Wettelijk) toezicht op uitvoering van het V&G / IV-beleid door de ON. Geeft hieraan invulling met SCB-toetsen en waarnemingen op integrale veiligheid;
- Borging van de juiste aandacht voor integrale veiligheid in het VTW-proces;

Ziet toe op juist verlopen van het proces incidentenaafhandeling ON / OG.

## Bijlage G Overdrachtsformulier IV/ V&amp;G

**Overdrachtsformulier contractvoorbereidingsfase naar ontwerp- en uitvoeringsfase<sup>5</sup>**

Project :	
Datum overdracht :	
Zaaknummer :	
Datum Integraal Veiligheidsplan :	
Datum Ontwerp RI&E :	
Datum Integraal Veiligheidsdossier :	

<b>Coördinator ontwerpfase OG (contractvoorbereiding)</b>	
Naam :	
Bedrijf :	
Plaats :	
Telefoon :	
<b>Coördinator uitvoeringsfase ON</b>	
Naam :	
Bedrijf :	
Plaats :	
Telefoon :	

Met ondertekening van dit formulier verklaren de coördinatoren OG en ON dat er een overdrachtsbespreking heeft plaatsgevonden. In deze bespreking zijn het Integraal Veiligheidsplan (IVP), de Ontwerp Risico-Inventarisatie & -Evaluatie (Ontwerp RI&E) en het Integraal Veiligheidsdossier (IVD) en eventuele aanvullende documenten doorgenomen en zijn eventuele onduidelijkheden weggenomen. Zie bijlage voor het verslag van eventuele bijzonderheden.

De coördinator uitvoering ON heeft de inhoud van het IVP, Ontwerp RI&E en IVD begrepen en is van mening dat hij deze producten kan omvormen tot een IVP, RI&E en IVD ten behoeve van de uitvoeringsfase van het project.

Indien van toepassing is wordt in de separate bijlage aangegeven welke risico's uit de Ontwerp RI&E niet door de ON worden overgenomen en waarom.

Coördinatoren	Naam	Paraaf & Datum
OG		
ON		

<sup>5</sup> Lees voor V&G eveneens integrale veiligheid.

**Bijlage 1** (vervolg Overdrachtsformulier IV / V&G)**Overdracht integrale veiligheid**

De overdracht integrale veiligheid vindt plaats in het kader van de wettelijke zorgplicht van de OG. De OG organiseert direct na opdrachtverlening een overleg waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integraal veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken.

**Aanwezigen**

Coördinator voor de ontwerpfase OG

Coördinator voor de ontwerpfase ON

V&G Coördinator RWS

.....

.....

**Integrale Veiligheid**

Voorafgaand aan de overdracht is toelichting gegeven op integrale veiligheid binnen RWS en specifiek binnen project .....

Aansluitend zijn de navolgende onderwerpen afgestemd en zijn aandachtspunten en afspraken vastgelegd:

1. Integraal Veiligheidsplan
  - .....
2. Integraal Veiligheidsdossier
  - .....
3. Ontwerp RI&E
  - .....

De volgende risico's worden niet overgenomen:

Risico	Reden niet overgenomen

4. Dossievorming in het Onderhoudsbeheersysteem (OBS)
  - .....
5. Samenwerking veiligheid
  - Rol V&G Coördinator RWS
  - .....
6. Bezoek OG aan de projectlocatie(s)
  - .....
7. Voorlichtings- en instructieregime ON
  - .....
8. Incidentmeldingen
  - .....
9. Calamiteitenoefening
  - .....

**Overzicht overeengekomen acties**

<b>Nr.</b>	<b>Actie</b>	<b>Eigenaar</b>	<b>Uiterlijk gereed</b>
<b>1.</b>			
<b>2.</b>			
<b>3.</b>			
<b>4.</b>			
<b>5.</b>			
<b>6.</b>			
<b>7.</b>			
<b>8.</b>			
<b>9.</b>			
<b>10.</b>			



## Bijlage H Memo OO



**RWS INFORMATIE**

Project Baggeren Eemsgeul  
Omgevingsmanager - naam

Rijkswaterstaat Programma's,  
Projecten en Onderhoud

Laan op Zuid 45  
3702 DB Rotterdam  
Postbus 2232  
3500 GE Utrecht  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

Naam: T. Fongers  
Omgevingsmanager

M 06 31947588  
[Tijmen.fongers@rws.nl](mailto:Tijmen.fongers@rws.nl)

# memo

Onontpofte oorlogsresten  
voor het onderhoudsbaggeren Eemsgeul

## UPDATE 2025- samenvatting

**Datum**

29 september 2025

De Eemsgeul wordt onderhouden met in acht neming van de maximale onderhoudsdiepten zoals genoemd in bijlage 2. In de huidige contractperiode (2023 – 2026) is tot op heden geen toevalvondst aangetroffen.

De vak-grenzen (figuur) en diepte per vak (bijlage 2) zijn in deze periode ook ongewijzigd gebleven.

Rijkswaterstaat ziet heden geen aanleiding het in onderstaande memo beschreven risico aan te passen. Onderhavige memo wordt toegevoegd aan het Integraal Veiligheidsplan – Opdrachtgever (IVP-OG).

## Risicobeschrijving en aanpak conditioneren Ontpofbare Oorlogsresten

In de Nederlandse wateren kunnen door oorlogshandelingen en militaire activiteiten Ontpofbare Oorlogsresten (OO) terecht zijn gekomen. Dit betekent echter niet dat overal sprake is van een onacceptabel veiligheidsrisico. De waterbodem is immers ook op veel plaatsen geroerd, bijvoorbeeld door baggerwerkzaamheden. Hieronder wordt het risico dat voortvloeit uit de mogelijke aanwezigheid van OO in het projectgebied *Eemsgeul* nader toegelicht.

## Het projectgebied en voorgenomen activiteiten

Rijkswaterstaat Cluster ZD A Baggeren en Bergingen (ZDABB) is verantwoordelijk voor het baggeren in door RWS beheerders aangegeven gebieden.

In het najaar 2025 wordt gewerkt aan een Bestek voor het onderhoudsbaggeren van de Eemsgeul met een publicatie Tendered per januari 2026.

### *De locatie van de werkzaamheden*

De vaarweg Eemshaven-Noordzee is de toegangsgeul van de Noordzee naar de Eemshaven, gelegen in de noordoostelijke hoek van de provincie Groningen. De huidige Vaarweg behoort tot het hoofdvaarwegennet van Nederland en bestaat uit een Zeetoegangsgeul (Panamaxgeul)en

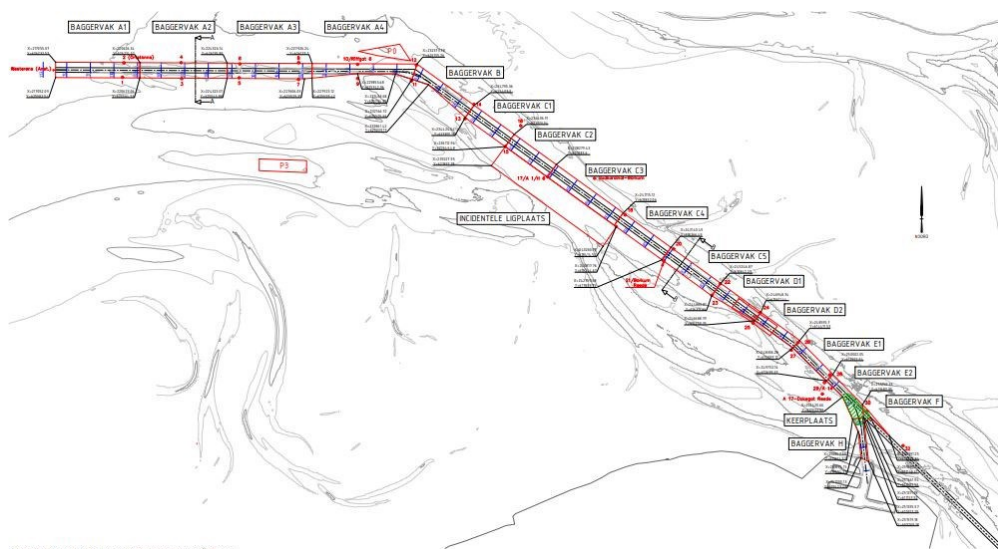
Passeerstroken. Vanaf de Noordzee verschaft de toegangsgeul via de natuurlijke geulen Randzelgat en Westereems toegang tot de Eemshaven, de havens van Delfzijl, Emden en andere Havens in het gebied. Om de Eemshaven bereikbaar te maken voor dieper stekende schepen, zoals Panamax-schepen met een diepgang tot 14 meter, is de Vaarweg recentelijke verruimd in 2017 van 12 naar 16,6 meter diepte. Hierbij zijn diverse opsporingsacties uitgevoerd, en ook OO aangetroffen en geruimd. Met deze verruiming is de verdachte laag verwijderd. Indien gewenst kan men het Proces verbaal van oplevering WSCS-OCE (PVO) opvragen bij het aanbestedingsteam. Het PVO is opgesteld in 2017 in het Project Verruiming Eemsgeul (vd Herik, kenmerk 10796- 31106556, getekend dd. 29-11-2017)

Rijkswaterstaat Programma's,  
Projecten en Onderhoud

**Datum**  
29 september 2025

### *Beschrijving baggerprofiel onderhoud*

In de onderstaande figuur staan de baggervakken met onderhoudsdiepten. Zie ook tabel in bijlage 1



Met de baggerwerkzaamheden wordt de geul daar waar nodig op basis van een actuele survey weer op de aanlegdiepte (= max onderhoudsdiepte) gebracht.

De Eemsgeul is al eerder gebaggerd. In 2018 is de vaargeul verdiept (tot -16.6 m NAP) en verbreed. Sinds 2019 voert het Cluster in opdracht van RWS NN hier regelmatig onderhoudsbaggerwerkzaamheden uit.

Het contract welke nu in voorbereiding is bevat geen nieuwe verdiepingen of verruiming.

Tijdens het baggeren in de periode 2019 – 2025 zijn geen meldingen gedaan, bijzonderheden voorgevallen met onontpofte oorlogsresten.

### **Oriënterend onderzoek onontpofte oorlogsresten**

Conform artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient een oriënterend onderzoek te worden ingesteld indien OO een gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kunnen vormen. Indien het oriënterend onderzoek de mogelijke aanwezigheid van OO die een gevaar kunnen opleveren niet uitsluit, wordt een nader onderzoek ingesteld.

Rijkswaterstaat Programma's,  
Projecten en Onderhoud

#### **Datum**

29 september 2025

#### *Potentiële veiligheidsrisico's*

Op basis van deze informatie wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een aantoonbare kans op aanwezigheid van OO binnen het bestaande profiel van de vaargeul (hoofdgeul en passeerstroken). Bij baggerwerkzaamheden binnen dit bestaande profiel is dus geen sprake van een gevaar voor de arbeidsveiligheid.

### **Opgehaalde klanteisen**

KES van RWS NN geven geen specifieke eisen

### **Advies**

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden binnen het huidige profiel uit te voeren zonder beheersmaatregelen. Er is geen sprake van een gevaar voor de arbeidsveiligheid. Het restrisico kan worden ondervangen door het hanteren van een protocol onverwacht aantreffen van een OO. Indien baggerwerkzaamheden buiten het bestaande profiel plaatsvinden, dient een nader onderzoek te worden ingesteld conform artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

#### **Bijlagen:**

1. Lijst van beschikbare informatie
2. Onderhoudsdiepten per vak. Kaarten en onderhoudsdiepte middels contract (bijlagen) te leveren aan ON

## Bijlage 1: *Geraadpleegde bronnen en beschikbare informatie*

Rijkswaterstaat Programma's,  
Projecten en Onderhoud

### **Datum**

29 september 2025

- Dhr. L.J.J. Arlar MA , Adviseur Ontplobbare Oorlogsresten  
T 0650846949 luuk.arlar@rws.nl
- Memo, Ontplobbare Oorlogsresten bij onderhoudsbaggerwerken Zee en Delta, versie 3.0, 27 januari 2022 door L. Arlar.
- [Legger Rijkswaterstaatswerken](#)  
<https://maps.rijkswaterstaat.nl/geoweb55/index.html?viewer=Legger>  
Rijkswaterstaatswerken
- 31123258 Bijlage 11 v2 – Onderhoudsdieptes (bijlage 2 deze memo)
- Kaart baggervakken 30 maart 2022 versie 1.4 (gewijzigd).  
(Contractbijlage F)
- Kustwacht: <https://kustwacht.nl/hulpverlening/explosievenopruiming/>
- Besluit inzake certificatieschema inzake opsporen van ontplobbare oorlogsresten. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-58183.html>
- Explosievenkaart dd 2009, Kustwacht.
- Processchema RWS\_ onverwacht aantreffen CE (Contractbijlage B)
- Proces verbaal van oplevering vd Herik, kenmerk 10796- 31106556, getekend dd 29-11-2017).

## Bijlage 2: Onderhoudsdiepten per vak

Rijkswaterstaat Programma's,  
Projecten en Onderhoud

Bijlage 11 Onderhoudsdieptes – v2

1

**Datum**

29 september 2025

### Bijlage 11 Onderhoudsdieptes

Vak	Bodemligging (t.o.v. NAP)			
	NGD middengeul	OHD middengeul	NGD passeerstrook	OHD passeerstrook
	[m t.o.v. +NAP]	[m t.o.v. +NAP]	[m t.o.v. +NAP]	[m t.o.v. +NAP]
A1	-16,1	-16,6	-12,0	-12,5
A2	-16,0	-16,5	-12,0	-12,5
A3	-15,9	-16,4	-12,0	-12,5
A4	-15,8	-16,3	-12,0	-12,5
B	-15,7	-16,2	-12,0	-12,5
C1	-15,3	-15,8	-12,0	-12,5
C2	-15,9	-16,4	-12,0	-12,5
C3	-15,8	-16,3	-12,0	-12,5
C4	-15,7	-16,2	-12,0	-12,5
C5	-15,5	-16,0	-12,0	-12,5
D1	-15,4	-15,9	-12,0	-12,5
D2	-15,3	-15,8	-12,0	-12,5
E1	-15,1	-15,6	-12,0	-12,5
E2	-15,0	-15,5	-12,0	-12,5
F	niet aanwezig	niet aanwezig	-11,5	-12,0
H	-15,0	-15,5	niet aanwezig	niet aanwezig

Incidentele Ligplaats	-15,9	-16,4	niet aanwezig	niet aanwezig
--------------------------	-------	-------	---------------	---------------

#### Opmerkingen:

- Enkele baggervakken zijn opgedeeld in sub-vakken in het kader van de optimalisatie.
- De "Panamax-geul" wordt ook wel "Middengeul" of "Hoofdvaargeul" genoemd, en heeft een breedte van 200 meter. Aan beide zijden van de Middengeul bevinden zich Passeerstroken, met een variabele breedte, behalve bij baggervakken A4, B, D2, E1, E2, F en H waar Passeerstroken gedeeltelijk niet of niet aanwezig zijn. De breedte van de totale Vaarweg bedraagt gemiddeld 650 meter.
- Er moet rekening worden gehouden met taluds van minimaal 1:10 in de dwarsdoorsnede van de Middengeul en de Passeerstroken, en met taluds van minimaal 1:10 in de lengterichting van de Middengeul en Passeerstroken. De teen van de taluds in de dwarsdoorsnede beginnen aan de uiterste zijden van de Middengeul.
- Onderhoudsdieptes zijn vastgesteld en aangeleverd door Rijkswaterstaat NN.

## Bijlage I BTO-keuze formulier

### Sjabloon BTO-keuzes

Nr.	Projectfase	Bron	Stap 1: Situatie omschrijving	Stap 2: Dilemma	Stap 3: Keuze		Stap 4: Motivering	Stap 5: Gevolg	
					Omschrijf welke keuze is gemaakt.	in IVP		Omschrijf de gevolgrisico's (de gevolgen van de keuze)	Risico nummer Ontwerp RIE
	De projectfase waarin de BTO-keuze gemaakt is.	De herkomst van de BTO-keuze.	Omschrijf de situatie waarover een keuze gemaakt moet worden.	Omschrijf de keuze mogelijkheden.	Omschrijf welke keuze is gemaakt.	in IVP	Omschrijf de afwegingen die tot de betreffende keuze hebben geleid		
1	Initiatief	Interne eis	Op diepte houden van havens/Geulen en verspreiden van sediment vinden plaats in het vaargebied van grote, mogelijk geul gebonden vaartuigen.	Door werk uit te voeren in aanlooproutes ontstaan situaties waarbij het vaartuig mogelijk dwars op de geulrichting beweegt (zegend baggeren). Moet het verkeer worden stilgelegd (risico van aanvaring voorkomen) of moeten er eisen worden gesteld aan de uitvoeringswerktuigen, m.a.w.: Halen we de risico's uit elkaar of worden beide activiteiten gelijktijdig uitgevoerd en accepteren we mogelijke samenlooprisico's	De activiteiten (onderhoud en verkeer) worden niet gescheiden. Dit houdt in dat onderhoudswerk in de nabijheid van de langsvarende geul gebonden schepen plaatsvinden onder strikt wettelijk protocol.	Ja	Door de activiteiten niet te scheiden ontstaat er wel een verhoging van aanvaringsrisico, maar vermindering van verstoring in de verkeersdoorstroming. Het risico wordt opgenomen in het risicodossier. De grote van dit risico wordt echter klein geacht door de duidelijke wettelijke regelgeving omtrent varen in de vaargeulen.	Zie risico uitwerking in RIE	32
2	Initiatief	Interne eis	Gebied is mogelijk verdacht op aanwezigheid OO (Ontplobbare Oorlogsresten).	Aanpakken volgens richtlijnen OO, of op basis van contra-indicatie vaststellen dat aanwezigheid OO onwaarschijnlijk is.	Advies inwinnen bij interne OO experts op het gebied van contra-indicatie. Geulen en havens zijn na-oorlogs aangelegd. Bij aanleg zijn de havens geroerd / op diepte gebracht. Hierdoor worden geen OO in het projectgebied verwacht. Verslaglegging is middels Memo aan projectteam overgedragen.	Ja	De werkzaamheden kunnen zonder verdere maatregelen worden uitgevoerd. Alertheid blijft geboden vanwege munitie stort in de Noordzee of dumpingen in de havens blijft onverwacht aantreffen van OO altijd mogelijk.	Zie risico uitwerking in RIE	25-31