



RWS INFORMATIE -

Integraal Veiligheid Plan (IVP) op basis van sjabloon 2.0.6

Project: Sluisdeuren Helmond

Datum	16 januari 2024
Status	Definitief

Coördinator Ontwerpfase	<i>Paul van de Winkel</i>
Coördinator Uitvoeringsfase	<i>N.t.b.</i>

Colofon

Documentinformatie

Uitgegeven door	Sluisdeuren Helmond
Technisch manager	Paul van de Wijnkel
Telefoon	06-52354456
Opgesteld door	Rian van Gelder
Versie	1.0
Status	Definitief

Acceptatie

Uitgegeven door:		Paraaf:	Datum:
Opsteller(s)	Rian van Gelder		Datum
Vrijgave	Paul van de Wijnkel		Datum
Technisch manager:			
Vrijgave	Frank Visseren		Datum
V&G-Coördinator			
Vaststelling	Henrico de Groot		Datum
Project Manager:			

Versiebeheer

Versie	Datum	Reden van uitgifte/wijzigingen
0.1	7-12-2023	Opstellen eerste versie van het IVP
0.2	15-1-2024	Verwerken feedback V&G-coördinator RWS en Coördinator Ontwerpfase
1.0	16-1-2024	Definitieve versie van het IVP

Inhoud

Inleiding 7

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden 9

- 1.1 Beleidsverklaring DG 9
- 1.2 Ambitie en doelen 10
- 1.3 Gedragsregels voor projectmedewerkers 10
- 1.4 Relevante veiligheidsdomeinen 10

2 Het project 11

- 2.1 Reikwijdte en grenzen project 11
- 2.2 Betrokken partijen 12
- 2.3 Coördinator Ontwerpfase, V&G-coördinator en Coördinator Uitvoeringsfase 12
- 2.4 Planning van de werkzaamheden 14

3 Maatregelen 15

- 3.1 Algemeen 15
- 3.2 Arbeidsveiligheid 15
- 3.3 Nautische veiligheid 16
- 3.4 Constructieve veiligheid 17
- 3.5 Elektrische veiligheid 17
- 3.6 Machineveiligheid 17
- 3.7 Sociale veiligheid 17
- 3.8 Integrale beveiliging 18
- 3.9 Kruisende of rakende infrastructuur 18

4 Afspraken 19

- 4.1 Invulling V&G-coördinatie door OG en ON 19
- 4.2 Afspraken over uitvoering van de maatregelen 19

5 Wijze van vergewissen en toezicht 21

- 5.1 Vergewissen door Opdrachtgever 21
- 5.2 Toezicht door Opdrachtgever 21

6 Verantwoording van BTO-keuzen 22

- 6.1 Toepassing van D&C-contract 22
- 6.2 Stalen sluisdeuren 22
- 6.3 Aanbestedingsmethodiek 22
- 6.4 Strakke planning 22
- 6.5 Mijlpaal UO in planning 22
- 6.6 Identieke nivelleerschuiten 22
- 6.7 Hijsplan 23
- 6.8 Elektrotechnische aansluiten 23
- 6.9 Aanwezigheid Chrom VI, lood, PAK's, e.d. 23
- 6.10 Stremming sluiskolk 23
- 6.11 Goedgekeurde droogzetmiddelen 23

7 Opleiding en instructie 24

- 7.1 Veiligheidsinstructie 24

8	Incidentregistratie en afhandeling 26
8.1	Melden van incidenten aan RWS 26
8.2	Interne escalatie en communicatie na melding ernstig ongeval door ON 26
8.3	Wie is actiehouders voor opvolging MIR-melding 26
8.4	Rapportage door de Opdrachtnemer 26
8.5	Bulkmeldingen 26
8.6	Afhandeling van incidenten 27

Bijlage A Definities 28

Bijlage B Ontwerp RI&E 30

Bijlage C BTO-keuzen 31

Bijlage D IVD Complex Helmond 32

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;
- 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”).

Als er fysieke werkzaamheden op de bouwlocatie worden uitgevoerd, is de opdrachtnemer vervolgens verantwoordelijk voor het uitvoeren van dit IVP en het actualiseren ervan zodra de uitvoeringswerkzaamheden daartoe aanleiding geven, bijvoorbeeld bij risicovolle werkzaamheden of als via een ander contract een nieuwe partij op de bouwlocatie werkzaamheden gaat verrichten. In deze gevallen zal de Coördinator Uitvoeringsfase namens de opdrachtnemer, in overleg met de Coördinator Ontwerpfase namens de opdrachtgever, moeten zorgen voor de noodzakelijke afstemming en coördinatie.

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: een lijst met daarin alle definities;
- Bijlage B: 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: de BTO-keuzen;
- Bijlage D: het IVD van complex Helmond.

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 aan de wettelijk vereisten voor een V&G-plan; hierdoor is een separaat V&G-plan niet nodig.

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

1.1 Beleidsverklaring DG

Met deze beleidsverklaring beloven we dat we ons uiterste best gaan doen om onze maatschappelijke taken zo veilig mogelijk uit te voeren over de volle breedte van ons werkgebied.

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 veiligheidscauturladder. 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. Rijkswaterstaat heeft daarin een voorbeeldfunctie en neemt 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, tijdig en correct over en werken aan goede voorlichting over de veiligheid op en rond onze netwerken.

Tenslotte 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.

Januari 2021

*Michèle Blom
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.

RWS verlangt van de opdrachtnemer eenzelfde proactieve en integrale aanpak.

De algemene veiligheidsambitie van RWS is door het cluster ZN A-Vaarwegen vertaald in de volgende project specifieke veiligheidsdoelstellingen:

- Nul doden en gewonden en geen gezondheidsschade als gevolg van de werkzaamheden;
- Geen calamiteiten en incidenten m.b.t. veiligheid tijdens de looptijd van de prestatiecontracten;
- Een proactieve veiligheidscultuur;
- Creëren en handhaven van een veilige werkomgeving, waarbij medewerkers zich gesteund voelen door het IPM-team;
- Beheerste en tijdige overdracht van veiligheidsdocumenten naar de opdrachtgever.

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).

1.4 Relevante veiligheidsdomeinen

Voor dit project zijn de volgende aangekruiste veiligheidsdomeinen relevant:

- | | |
|---|--|
| ☒ Arbeidsveiligheid (altijd relevant) | ☒ Elektrische veiligheid |
| ☐ Verkeersveiligheid | ☐ Tunnelveiligheid |
| ☒ Nautische veiligheid | ☒ Constructieve veiligheid |
| ☐ Veiligheid tegen overstromen | ☒ Sociale veiligheid |
| ☐ Externe veiligheid | ☐ Brandveiligheid |
| ☒ Machineveiligheid | ☒ Integrale beveiliging |

De aangekruiste veiligheidsdomeinen worden behandeld in dit IVP.

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

2 Het project

2.1 Reikwijdte en grenzen project

2.1.1 Omschrijving van het project/bouwwerk

De huidige sluisdeuren van Sluis Helmond zijn tijdens de periodieke controle in 2020 nader onderzocht en daarbij is dusdanige vermoeding van de staalconstructie aan het licht gekomen dat de levensduurverwachting van deze deuren zeer beperkt is. In 2021 zijn de benedendeuren vervangen door de reservedeuren en zijn de uitgekomen deuren gemodificeerd en teruggeplaatst in het bovenhoofd. De uitkomende bovengeuren zijn niet gemodificeerd maar afgevoerd naar de deurenbergplaats in Helmond. De nu in gebruik zijnde deuren hebben volgens de experts een berouwbare levensduur van circa 5 jaar, mits periodieke monitoring wordt ingericht.

. In de contracteisen wordt gesteld dat het eerste stel deuren op 15 december 2025 functioneel in het werk moeten zijn. Het tweede stel deuren dient uiterlijk op 1 juni 2026 functioneel in het werk te zijn, maar het streven en de wens is om het tweede stel deuren ook op 15 december 2025 functioneel in het werk te hebben.

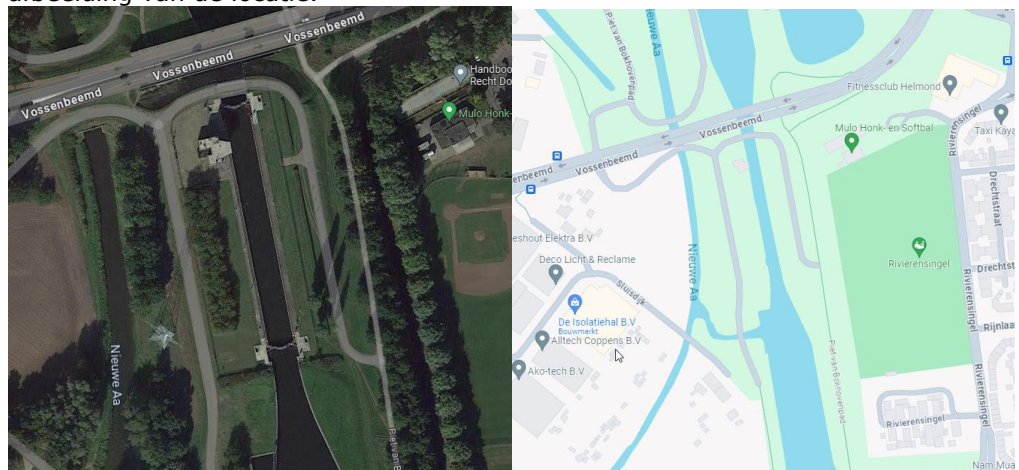
2.1.2 Uit te voeren werkzaamheden

De deuren van sluiscomplex Helmond worden volledig vervangen, en nieuwe deuren worden geplaatst. Om dit te realiseren worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Vervaardigen van drie nieuwe sets stalen sluisdeuren;
- Verwijderen en afvoeren van de huidige twee sets sluisdeuren;
- Plaatsen van twee nieuwe sets sluisdeuren in de sluis en aansluiten op de bestaande installaties;
- Reservedeuren plaatsen nabij de sluis onder een overkapping.

2.1.3 Locatie van het bouwwerk (fysieke grenzen)

De werkzaamheden worden uitgevoerd op sluiscomplex Helmond, zie onderstaande afbeelding van de locatie.



De sluis ligt in de Zuid-Willemsvaart en is onderdeel van de netwerkschakel 'Helmond-Panheel'.

2.2 Betrokken partijen

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

2.2.1 Opdrachtgever

Organisatie	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Directoraat Generaal Rijkswaterstaat <i>Programma's Projecten Onderhoud</i>
Naam	<i>Max van Heijst</i>
Bezoekadres	<i>Magistratenlaan 82</i>
Postcode en Plaats	<i>5223 MD Den Bosch</i>
Telefoonnummer	<i>088-797 31 11</i>
Emailadres	<i>Max.van.heijst@rws.nl</i>

2.2.2 Opdrachtnemer(s)

Organisatie	<i>Nader te bepalen</i>
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Telefoonnummer	
Emailadres	

2.2.3 Overige partijen

Cluster ZN B Bediening en Besturing Vaarwegobjecten (BBV)

Organisatie	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat PPO ZN BBV
Naam	<i>Ron Keijzers</i>
Bezoekadres	<i>Magistratenlaan 82</i>
Postcode en Plaats	<i>5223 MD Den Bosch</i>
Telefoonnummer	<i>06-51333633</i>
Emailadres	<i>Ron.keijzers@rws.nl</i>

Zuid-Nederland District Midden

Organisatie	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Zuid Nederland District Midden
Naam	<i>Jorgen Scheepers (districtshoofd ZN Midden)</i>
Bezoekadres	<i>Veldmaarschalk Montgomerylaan 500</i>
Postcode en Plaats	<i>5623 LE Eindhoven</i>
Telefoonnummer	<i>06-21878076</i>
Emailadres	<i>Jorgen.scheepers@rws.nl</i>

2.3 Coördinator Ontwerpfase, V&G-coördinator en Coördinator Uitvoeringsfase

2.3.1 Coördinator Ontwerpfase, namens de opdrachtgever

N.B. De wettelijke Ontwerpfase loopt totdat de schop de grond in gaat en eindigt dus niet na Contractgunning. In voorkomende gevallen kunnen Ontwerpfase en Uitvoeringsfase parallel lopen.

Coördinator Ontwerpfase

Organisatie *PPO ZN A Vaarwegen*
 Naam *Paul van de Winkel*
 Bezoekadres *Slachthuisstraat 71*
 Postcode en Plaats *6041 CB Roermond*
 Telefoonnummer *06-52354456*
 Emailadres *Paul.vande.Winkel@rws.nl*

2.3.2 V&G-Coördinator Opdrachtgever

V&G-Coördinator Opdrachtgever

Organisatie *Rijkswaterstaat*
 Naam *Frank Visseren*
 Bezoekadres *Slachthuisstraat 71*
 Postcode en Plaats *6041 CB Roermond*
 Telefoonnummer *06-52354789*
 Emailadres *Frank.visseren@rws.nl*

2.3.3 Coördinator Uitvoeringsfase, namens de Opdrachtnemer

N.B. de wettelijke Uitvoeringsfase begint als “de schop in de grond gaat”.

Coördinator Uitvoeringsfase

Organisatie *Dient ingevuld te worden door ON*
 Naam
 Bezoekadres
 Postcode en Plaats
 Telefoonnummer
 Emailadres

2.3.4 Verdeling van overige taken en verantwoordelijkheden

Projectadviseur Integrale Veiligheid, Cluster ZN A Vaarwegen

Organisatie *PPO ZN A Vaarwegen*
 Bezoekadres *Slachthuisstraat 71*
 Postcode en Plaats *6041 CB Roermond*
 Telefoonnummer *06-55827717*
 Emailadres *John.schroder@rws.nl*

Beheerder vaarwegen (VWM)

Organisatie *Bediencentrale Tilburg (Nautische Centrale)*
 Bezoekadres *Hendrik Zwaardcroonstraat 7*
 Postcode en Plaats *5018 CG Tilburg*
 Telefoonnummer *088-7974825*
 Emailadres *Vwm-BCT-ONM@rws.nl*

2.4 Planning van de werkzaamheden

Aanvang werkzaamheden' Ontwerp'	<i>Ca. juni 2024</i>
Aanvang bouwen deuren (één of meerdere externe locaties (loods))	<i>Vanaf ca. oktober 2024</i>
Aanvangen uitwisselen deuren op locatie inclusief voorbereidingen op	<i>Vanaf ca. oktober 2024 tot uiterlijk einde eind juni 2026)</i>
Op- en afleveren van alle werkzaamheden	<i>Uiterlijk gereed medio december 2026</i>
<i>Er is geen onderhoudsperiode van toepassing op deze werkzaamheden</i>	

3 Maatregelen

In dit hoofdstuk worden de maatregelen beschreven waarmee de geïdentificeerde risico's (bijlage B) worden gemitigeerd (gereduceerd). Hoewel het hele IVP een dynamisch document is, en geactualiseerd wordt zodra de werkzaamheden daartoe aanleiding geven, geldt dit zeker voor dit hoofdstuk.

3.1 Algemeen

In de navolgende paragrafen zijn per integraal veiligheidsdomein (zie paragraaf 1.4) de in de Ontwerp RI&E Veiligheid (bijlage B) uitgewerkte maatregelen 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;
- die zijn gebonden aan de objecten.

3.2 Arbeidsveiligheid

Arbeidsveiligheid heeft betrekking op de veiligheid van werknemers (ON, onder- en neven-Opdrachtnemers en RWS) en derden in relatie tot de onderhoudswerkzaamheden door de ON. Tevens heeft arbeidsveiligheid betrekking op toereikende hulpverlening na een arbeidsongeval.

Rijkswaterstaat heeft een Coördinator Ontwerpfase aangesteld, zie paragraaf 2.3.1, "Coördinatoren Ontwerp- en Uitvoeringsfase". 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 3.2.1 tot en met paragraaf 3.2.6 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;
- V&G-dossier gebaseerd op de plan-uitwerkingsfase: Zie het Integraal Veiligheidsdossier ten behoeve van Sluis complex Helmond.

Rijkswaterstaat besteedt de voltooiing van de Ontwerpfase uit aan de Opdrachtnemer. Deze Ontwerpfase is onderdeel van het Werk. Daarmee is Opdrachtnemer in de zin van het Arbobesluit (artikel 2.26) een ontwerpende partij. Aangezien de verantwoordelijkheden van de Ontwerpfase niet van OG naar ON verlegd kunnen worden dienen Coördinator Ontwerpfase (zoals hierboven genoemd) wel aangesloten te blijven bij het ontwerpproces van de Opdrachtnemer. De Coördinator Ontwerpfase van RWS dient samen met zijn technisch adviseurs, Projectadviseur Integrale Veiligheid (PIV) en de V&G-coördinator op basis van een risicosessie de RI&E inclusief restrisico's en BTO-keuzen op te stellen. Uiteindelijk wordt het ontwerp door de ON nader uitgewerkt, daarna zal OG dit beoordelen (vergewissen). Na acceptatie van OG kunnen de betreffende werkzaamheden welke zijn geaccordeerd door OG, aanvangen.

3.2.1 *Veiligheidsrisico's*

Voor het opstellen van de ontwerp RI&E heeft een risicosessie plaatsgevonden en zijn 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 activiteiten met de toe te passen maatregelen toegelicht, deze zijn ook terug te vinden in de Ontwerp RI&E.

3.2.2 *Hijswerkzaamheden*

De uit te voeren hijswerkzaamheden kennen een hoog risicoprofiel. Bij deze werkzaamheden is het van belang dat rekening wordt gehouden met de aanwezige hoogspanningskabels van Tennet en aanwezige bebouwing, waaronder het bediengebouw van RWS.

Ten behoeve van de hijswerkzaamheden dient de opdrachtnemer een werkplan op te stellen. Dit plan wordt ter acceptatie aangeboden aan de Opdrachtgever. Pas na acceptatie mogen de hijswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Zie risico's 3 t/m 6 en 15, bijlage B RI&E Ontwerp.

3.2.3 *Werken nabij of boven water*

Conform vigerende 'Veiligheidshuisregels RWS' en 'Addendum RWS ZN op veiligheidshuisregels RWS' is een reddingsvest op het sluiscomplex verplicht. Indien er werkzaamheden boven water plaatsvinden, en geen randbeveiliging aanwezig is, dienen aanvullende maatregelen genomen te worden.

Zie risico 7, bijlage B RI&E Ontwerp.

3.2.4 *Veiligstellen*

Voor aanvang van de inspectie aan de draaipunten/taatspennen en bij het uitnemen van de deuren dienen de installaties te worden veiliggesteld volgens de LOTOTO-procedure. Er dienen duidelijk afspraken te worden gemaakt tussen de opdrachtnemer en de veiligstellende organisatie. De veiligstellende organisatie is de onderhoudsaannemer. Aan de hand van het veiligstel-formulier worden de installaties veiliggesteld.

Zie risico 10 en 11, Bijlage B RI&E Ontwerp.

3.2.5 *Integriteit en Ongewenste Omgangsvormen:*

Het bevorderen van vertrouwen tussen werknemers onderling, werknemer en werkgever, en de buitenwereld.

Ga uit van het volgende:

- Elke medewerker is verantwoordelijk voor zijn handelen;
- Elke medewerker wil daarover verantwoording (kunnen) afleggen.

Iedereen mag elkaar aanspreken op het gedrag van een ander in een sfeer van transparantie en veiligheid.

3.3 **Nautische veiligheid**

Nautische veiligheid heeft specifiek betrekking op:

- Aangeven stremming sluiscomplex, denk hierbij aan het niet duidelijk aangeven dat een stremming van toepassing is voor passeren van het sluiscomplex;
- Inzet droogzetvoorzieningen, hierbij kan sprake zijn van het niet voldoen of niet gekeurd zijn van de droogzetvoorzieningen;
- Ongewenste vaarbewegingen voor schepen, dit kan gaan over het niet identiek zijn van de nivelleerschuiten aan de huidige situatie.

Zie risico 12, 13 en 21, Bijlage B RI&E Ontwerp.

3.4 Constructieve veiligheid

Constructieve veiligheid heeft betrekking op het beperken van risico's voor personen in relatie tot het bezwijken van of het ontstaan van schade aan een civiele of werktuigbouwkundige constructie. Constructieve veiligheid in relatie tot machineveiligheid heeft betrekking op de stabiliteit van bewegingswerken en bewegende delen die zijn verankerd in of zijn verbonden met de civiele constructie.

3.5 Elektrische veiligheid

Medewerkers die aan en in de omgeving van elektrische installaties moeten werken dienen te beschikken over een aanwijzing volgens de Handleiding Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI) (versie 2.0, februari 2015, gebaseerd op NEN 3410 en 3840). Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen alleen plaatsvinden als deze spanningsloos zijn (veiligstellen, zie ook par. 3.2).

Daarnaast zijn er boven het sluiscomplex hoogspanningskabels aanwezig. Bij de hijswerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de hoogspanningskabels en het voorkomen van elektrocutie van medewerkers (zie ook hijswerkzaamheden, par. 3.2).

Zie risico 3, Bijlage B RI&E Ontwerp.

3.6 Machineveiligheid

Onder machineveiligheid wordt mede verstaan:

- De intrinsieke veiligheid in het ontwerp en realisatie van beweegbare installaties;
- De aanvullende beveiligingsmaatregelen tijdens bediening en beheer & onderhoud van beweegbare installaties;
- Procedures gericht op veilig gebruik van beweegbare installaties.

Gedurende de werkzaamheden op sluiscomplex Helmond heeft machineveiligheid voornamelijk betrekking op het veilig kunnen werken aan en met de installaties ten behoeve van het los- en aankoppelen van de sluisdeuren en schuiven (denk hierbij o.a. aan LOTOTO).

3.7 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid heeft betrekking op het zich sociaal veilig voelen op de complexen en in het areaal van RWS. Sociale veiligheid gaat naast verlichting ook over toegankelijkheid van de locaties. Verrommeling en verval verlaagt de leefbaarheid van een gebied en leidt tot een toename van criminaliteit en een verlaging van het veiligheidsgevoel (CPTED-norm, Crime, Prevention, Through, Environmental, Design).

Daarnaast bestaat het risico dat onbevoegde personen op het terrein komen.

Zie risico 22, Bijlage B RI&E Ontwerp.

3.8 **Integrale beveiliging**

Integrale beveiliging wordt in dit project beperkt tot de volgende 3 onderdelen (fysieke beveiliging is niet van toepassing):

Informatiebeveiliging:

- Beschikbaarheid: informatie en persoonsgegevens zijn op de juiste momenten beschikbaar;
- Exclusiviteit/Vertrouwelijkheid: toegang tot en kennisname van een informatiesysteem en de informatie alsmede de persoonsgegevens daarin, is beperkt tot een gedefinieerde groep van gerechtigden;
- Integriteit: informatie, persoonsgegevens en computerprogrammatuur zijn correct en volledig.

Bescherming van persoonsgegevens:

- Geen mogelijkheid tot herleiding van gegevens tot personen zonder aangetoonde noodzakelijkheid;
- Gegevens alleen te gebruiken voor doeleinden die verenigbaar zijn met het doel waarvoor zij oorspronkelijk zijn verzameld (doelbinding);
- Meldplicht dat gegevens worden verzameld, met welk doel dit gebeurt en door wie (transparantie);
- Persoonsgegevens zijn toereikend, ter zake dienend, niet bovenmatig, juist en nauwkeurig (kwaliteit);
- Persoonsgegevens worden niet langer bewaard dan noodzakelijk (tijdsgebonden);
- Gegevens worden adequaat beveiligd tegen verlies en onrechtmatig gebruik (beveiliging).

3.9 **Kruisende of rakende infrastructuur**

Naast genoemde veiligheidsdomeinen heeft het project ook te maken met kruisende of rakende infrastructuur, zoals:

- Nutsvoorzieningen: aanwezigheid van hoogspanningsmasten;
- Naast- en nabijgelegen Vaarwegen.

4 Afspraken

Om het project veilig te realiseren dienen maatregelen genomen te worden. Rijkswaterstaat heeft in de ontwerpfase risico's zo veel mogelijk gereduceerd. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een veilig uitvoering van de werkzaamheden. Ten behoeve van een veilige realisatie zijn de volgende afspraken gemaakt.

4.1 Invulling V&G-coördinatie door OG en ON

De Opdrachtgever is eindverantwoordelijk voor een veilig areaal en handhaving van de veiligheidshuisregels van het areaal. Tijdens de contractvoorbereidingsfase geeft de Opdrachtgever invulling aanzijn deel van de V&G-coördinatie ontwerpfase.

4.1.1 *Ontwerp- tot en met uitvoeringsfase*

Bij Rijkswaterstaat loopt de ontwerpfase door tot en met de contractvoorbereidingsfase. Na gunning start de ontwerpfase bij de ON. Als OG de documenten ten behoeve van de werkzaamheden van de ON heeft geaccepteerd, kunnen de werkzaamheden buiten starten. De uitvoeringsfase start op het moment dat de ON de projectlocatie betreedt ten behoeve van het uitvoeren van werkzaamheden. Tijdens de voortschrijding van de werkzaamheden kunnen ontwerpfase en uitvoeringsfase parallel lopen.

4.1.2 *Coördinator Ontwerpfase RWS en V&G-coördinator RWS*

De coördinator Ontwerpfase RWS heeft een aantal wettelijke taken. Grofweg zijn dit het aan de ON beschikbaar stellen van actuele veiligheidsdocumenten (IVP Ontwerpfase, Ontwerp-RI&E en IVD's) en het vergewissen dat de ON voldoende is voorbereid om de werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren (beoordelen en accepteren IVP uitvoeringsfase en uitvoerings-RI&E).

De V&G-coördinator RWS adviseert de coördinator Ontwerpfase. Daarnaast toetst de V&G-coördinator RWS of het proces met betrekking tot de invulling van veiligheid volledig wordt doorlopen. Dit proces beslaat zes sleutelmomenten die bij OG doorlopen moeten worden, dit zijn als volgt:

- Sleutelmoment 1: Interne opdrachtverlening aan IPM-team;
- Sleutelmoment 2: Vaststellen van het inkoopplan;
- Sleutelmoment 3: Van toetsing contractdocumenten tot gunning;
- Sleutelmoment 4: Van gunning tot en met werkzaamheden buiten;
- Sleutelmoment 5: Wijzigingen na gunning van het contract;
- Sleutelmoment 6: Toetsing IVD bij overdacht van aannemer aan PPO/GPO.

4.1.3 *Overdracht veiligheidsdocumenten OG-ON*

Direct na opdrachtlevering organiseert de OG een overleg waarin veiligheidsdocumenten van het project formeel door de Coördinator Ontwerpfase aan de ON delegeert. Ook de ON dient een coördinator Uitvoeringsfase aan te stellen. Met de door OG aan de ON overgedragen veiligheidsdocumenten zorgen de Coördinatoren Ontwerp- en Uitvoeringsfase ON voor voldoende voorbereiding en toezicht zodat de werkzaamheden veilig uitgevoerd kunnen worden.

4.2 Afspraken over uitvoering van de maatregelen

Tevens maken onderstaande punten ook deel uit van de afspraken:

- De specifieke OG en ON verantwoordelijkheden met betrekking tot de uitvoering

- van de maatregelen uit de RI&E Veiligheid, zijn in bijlage B opgenomen;
- Coördinatie van de werkzaamheden tussen Opdrachtnemer, Opdrachtgever, onderaannemers en beheerder over de werkzaamheden;
 - Werkwijze toezicht tijdens de uitvoering van werkzaamheden;
 - Dragen van de juiste PBM's;
 - Daar waar van toepassing zijn wijzigingen aangebracht in de contracteisen en - documenten;
 - Het IPM-team is verantwoordelijk voor het nemen van de OG maatregelen en het erop toezien dat de ON zijn maatregelen neemt.

5 Wijze van vergewissen en toezicht

In dit hoofdstuk is uitgewerkt hoe inhoud wordt gegeven aan het vergewissen en het houden van toezicht op de maatregelen zoals bedoeld in hoofdstuk 3.

5.1 Vergewissen door Opdrachtgever

In artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt gesteld dat de opdrachtgever ervoor verantwoordelijk is zich er van te vergewissen dat de opdrachtnemer voldoende is voorbereid om de opgedragen werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren. RWS geeft hieraan invulling door:

- Vast te stellen dat de ON kan beschikken over de benodigde veiligheidsdocumenten;
- Te beoordelen of de ON voldoende is voorbereid op de werkzaamheden. Bijvoorbeeld door het beoordelen van het IVP uitvoeringsfase.

De ON kan de werkzaamheden pas starten nadat RWS het IVP heeft geaccepteerd. Accepteren betekent dat RWS geen bezwaar ziet om de werkzaamheden te starten. Voor het geven van invulling aan het vergewissen wordt door RWS de meest recente versie van het V&G-beoordelingskader/checklist – RWS PPO/GPO' toegepast.

5.2 Toezicht door Opdrachtgever

In de Arbowet is opgenomen dat de opdrachtgever toezichthoudende taken heeft ten opzichte van zijn opdrachtnemer. In de rol van toezichthouder OG gelden voor het houden van toezicht de volgende taken:

1. Hiërarchisch (sturend) toezicht op de eigen werknemers. Coördinerend op samenwerkende aannemers;
2. Bij direct dreigend gevaar: het werk stilleggen van de werknemer van de opdrachtnemer en toezichthouder opdrachtnemer aanspreken;
3. Bij minder gevaar: toezichthouder opdrachtnemer aanspreken en deze laten corrigeren of gesprek aangaan met de werknemer van de opdrachtnemer en hem verzoeken zelf contact op te nemen over de onveiligheid met zijn toezichthouder.

Toezicht door de Opdrachtgever wordt als volgt uitgevoerd:

- Er wordt toezicht gehouden op de door ON ingediende plannen (toetsen acceptatie documenten). Het toetsen van de plannen wordt schriftelijk vastgelegd;
- Er vinden risicogestuurd enkele veiligheidsrondes plaats op de locatie van de werkzaamheden, gezamenlijk met de Opdrachtnemer;
- Als ertoe aanleiding is, houden we per project een aantal onaangekondigde veiligheidsrondes;
- De frequentie van de veiligheidsrondes wordt opgevoerd als blijkt dat de risico's (kwalificatie) hier om vragen;
- Minimaal één keer per jaar wordt er met het hogere management van OG en ON een Safety Walk uitgevoerd;
- De resultaten van de Safety Walk en veiligheidsrondes worden vastgelegd in een verslag, op basis van het sjabloon dat RWS heeft opgesteld. Dit verslag wordt opgesteld door OG en gedeeld met ON.

6 Verantwoording van BTO-keuzen

Het uitvoeren van de werkzaamheden brengt een aantal risico's met zich mee. Ten behoeve van een veilige uitvoering zijn keuzes gemaakt.

In dit hoofdstuk worden de gemaakte BTO (bouwkundige, technische en organisatorische keuzen toegelicht. De keuze zijn opgenomen in het BTO-sjabloon in bijlage C en hierin verder uitgewerkt.

6.1 Toepassing van D&C-contract

Er is gekozen voor de uitvoering van een D&C- contract. Voor aanvang van de werkzaamheden was er een keuze mogelijk tussen een E&C-contract en D&C-contract. Door de beperkte tijdsduur van de werkzaamheden (oftewel strakke planning) en de keuze voor de levering van kwalitatief goede producten is gekozen voor een D&C-contract.

6.2 Stalen sluisdeuren

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een keuze gemaakt in de materiaalkeuze van de sluisdeuren. Er is gekozen voor stalen sluisdeuren.

De keuze hiervan is gebaseerd op:

1. De lage MKI-waarde van staal ten opzichte van de VVK (vezel versterkte kunststof) variant heeft er toe geleid dat de doelstellingen van RWS ten opzichte van duurzaamheid behaald kunnen worden;
2. De schade aan één of meerdere deuren si bij staal eenvoudiger te herstellen dan bij de VVK-variant;
3. Beperkte markt mogelijk bij VVK-variant.

6.3 Aanbestedingsmethodiek

Er is voor gekozen om een nationale aanbestedingsprocedure via TenderNed te laten lopen. Deze keuze is gebaseerd op de marktsituatie, de raming en de doorlooptijd.

6.4 Strakke planning

Als vierde BTO-keuzen is bepaald dat de markt uitgedaagd wordt om de bouwphase zo in te richten dat de 2-sets deuren gereed zijn voor uiterlijk 15 december 2025.

In de contractdocumenten wordt een bonusregeling opgenomen welke marktpartijen uitdaagt om de 2-sets deuren tijdig te produceren. Dit betreft een bonusregeling voor elke week dat de tweede set deuren eerder gereed is in het werk dan 1 juni 2026. Hierbij is geborgd dat veiligheid niet in het geding komt.

6.5 Mijlpaal UO in planning

In de planning dient de mijlpaal UO opgenomen te worden. De reden hiervan is dat er voldoende bouwtijd in de planning over moet blijven ten behoeve van het (veilig) realiseren van de deuren.

6.6 Identieke nivelleerschuiten

De nieuwe nivelleerschuiten moet volledig identiek zijn aan de huidige situatie. Dit betekent dat deze volledige aangepast moet worden aan de bestaande afmeting en snelheid. Om dezelfde opzet- en aflaten van de kolk, eveneens als de

waterbewegingen in de kolk gelijk te hebben dienen de nivelleerschuiven identiek te zijn aan de huidige situatie.

6.7 Hijsplan

Er zijn hoogspanningsmasten over/nabij het sluiscomplex. Dit kan een beperking opleveren voor de hijswerkzaamheden. Het is dus van belang dat er een hijsplan wordt opgesteld. Tevens is dit een verplichting vanuit de wetgeving.

6.8 Elektrotechnische aansluiten

Voor de nieuwe sluisdeur is het van belang dat deze elektrotechnisch correct wordt aangesloten ten behoeve van de sluisdeuren. Daarvoor worden eisen in de VSE en VSP opgenomen, zodat de nieuwe sluisdeur elektrotechnisch correct aansluit.

6.9 Aanwezigheid Chroom VI, lood, PAK's, e.d.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient onderzoek te worden uitgevoerd naar aanwezigheid van Chroom VI, lood, PAK's, en overige onveilige stoffen. op het sluiscomplex. Dit in het belang van het waarborgen van de veiligheid van de werknemers.

Dit is enkel van toepassing bij de huidige reservedeuren, de gereviseerde deuren die nu in gebruik zijn, zijn aantoonbaar niet Chroom VI houdend.

6.10 Stremming sluiskolk

Bij de werkzaamheden is er sprake van een volledige stremming van de sluiskolk. De werkzaamheden kunnen immers enkel worden uitgevoerd in een drooggezette sluishoofd. Hiervoor dienen tijdig de benodigde vergunningen/toestemmingen aangevraagd te worden door ON.

6.11 Goedgekeurde droogzetmiddelen

Bij het in- en uithijzen van de deuren wordt gebruik gemaakt van droogzetmiddelen. Er mag enkel gewerkt worden met goedgekeurde droogzetmiddelen, zonder schade. Droogzetmiddelen worden gezien als een arbeidsmiddel en dienen dus gekeurd te zijn door ON voordat er mee wordt gewerkt.

7 Opleiding en instructie

Alle projectmedewerkers van Rijkswaterstaat hebben de e-learning Integrale Veiligheid gevolgd op het Leerportaal van I&W.

Alle projectmedewerkers van Rijkswaterstaat die op de bouwplaats komen zijn VCA-VOL gecertificeerden en in het bezit van de GPI (Generieke Poortinstructie)

Medewerkers die namens de Opdrachtnemer aanwezig zijn dienen minimaal te beschikken over een certificaat Basisveiligheid VCA. Indien de medewerkers een risicovolle taak uitvoeren, dienen zij in het bezit te zijn van een geldig certificaat.

7.1 Veiligheidsinstructie

Alle projectmedewerkers die werkzaamheden op de bouwplaats verrichten, ontvangen bij toetreding in het project een projectspecifieke veiligheidsvoorlichting door de opdrachtnemer.

Als basis voor de veiligheidsinstructie worden de volgende documenten gehanteerd:

- Vigerend 'Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat';
- Vigerend 'Addendum Rijkswaterstaat Zuid Nederland op Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat'.

Iedere IPM-rolhouder is ervoor verantwoordelijk dat de projectmedewerkers binnen zijn / haar discipline tijdig worden voorgelicht.

De ON is verantwoordelijk voor de voorlichting van zijn medewerkers en de medewerkers van de door hem ingeschakelde onderaannemers en moet zich houden aan de contractueel overeengekomen (huis)regels.

Opleiding

Om invulling te kunnen geven aan de verantwoordelijkheden ten aanzien van veiligheid en gezondheid dient de deskundigheid in deze geborgd te zijn.

De OG geeft hieraan invulling door middel van een aantal standaard opleidingen. In onderstaande tabel is opgenomen wie binnen het projectteam welk opleidingsniveau moet hebben.

	PM	MPB	CM	TM	OM	RM	PIV	TC / TT	Overige
e-learning Integrale Veiligheid (via CLC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VCA-VOL (minimaal VCA Basis)	●	●	●	●	●	●	●	●	
GPI	●	●	●	●	●	●	●	●	
MVK / HVK							●		
Legenda: PM - Projectmanager; MPB - Manager Projectbeheersing; CM - Contractmanager; TM - Technisch Manager; OM - Omgevingsmanager; RM - Risicomanager; PIV - Projectadviseur Integrale Veiligheid; TC - Toetscoördinator; TT - Toetsteam. NB; De CM en TM bepalen wie van hun teams welk opleidingsniveau moeten hebben.									

Van alle RWS projectmedewerkers wordt verwacht dat ze vanaf de contractvoorbereidingsfase de basiscursus Integrale Veiligheid (e-learning) gevolgd hebben. Alle projectmedewerkers van het cluster ZN-A Vaarwegen, die voor hun

werk de werklocaties bezoeken, moeten in het bezit zijn van een geldig VCA-VOL certificaat.

De ON is verantwoordelijk voor het inzetten van de juiste deskundigheid voor de voorbereiding en de uitvoering van de werkzaamheden. Hieraan liggen zowel wettelijke als contractuele eisen ten grondslag.

Bouwers en installateurs, aangesloten bij de Governance Code Veiligheid in de Bouw (GCVB), eisen de GPI per 1 april 2019 voor alle eigen medewerkers, onderaannemers, toeleveranciers en ook vertegenwoordigers van opdrachtgevers en ingenieurbureaus, die werkzaamheden verrichten op hun bouwplaatsen. Rijkswaterstaat heeft zich als opdrachtgever aan de GPI geconformeerd. Ook RWS-medewerkers en -managers die bouwlocaties bezoeken moeten verplicht de Generieke Poortinstructie (GPI) volgen. De GPI is overigens geen vervanger van de VCA en VCA-VOL, en ook geen vervanger van bijvoorbeeld de Veiligheidsfilm de aanvullende instructie vanuit Rijkswaterstaat of bestaande toegangsinstructies op aanlegprojecten

Indien Elektrotechnische installaties veiliggesteld dienen te worden, zal dit moeten gebeuren door voldoende opgeleid personeel van de Opdrachtnemer voor het elektrotechnisch onderhoud (ZN-B Bediening en Besturing Vaarwegobjecten). Deze persoon dient aangewezen te worden door de installatieverantwoordelijke (IV'er) van de opdrachtgever.

8 Incidentregistratie en afhandeling

Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijnen de wijze waarop RWS invulling geeft aan de afhandeling en registratie van incidenten die voorvallen tijdens werkzaamheden van de ON op een RWS locatie.

Noot; Voor RWS medewerkers is nadere informatie hierover te vinden op de RWS intranetsite van het Meldpunt Incidenten Rijkswaterstaat (MIR). Op deze site kunnen tevens de Handreiking MIR en overige relevante documenten geraadpleegd worden.

8.1 Melden van incidenten aan RWS

Alle incidenten en bijna-ongevallen, die voorvallen tijdens werkzaamheden van de ON op een projectlocatie, worden door de ON terstond via de contractlijn gemeld bij de OG. Alle meldingen die de ON in zijn eigen meldsysteem registreert worden door de ON voorzien van basisfactoren en via de periodieke voortgangsrapportage aan de OG gemeld. Alle meldingen tezamen worden periodiek door de RWS projectorganisatie, t.b.v. landelijke incidentanalyse, doorgezet naar de afdeling Veiligheid in projecten.

8.2 Interne escalatie en communicatie na melding ernstig ongeval door ON

Indien een ernstig arbeidsincident voorvalt op een projectlocatie, dient de ON na het alarmeren van 112 tevens de betreffende bedienpost of bediencentrale in kennis te stellen. Vervolgens wordt door VWM bepaald of een officier van dienst (OVD) ter plaatse moet komen.

8.3 Wie is actiehouders voor opvolging MIR-melding

Bij het doen van een melding bij het MIR wordt via de vraag 'gaat het om de verantwoordelijkheid als werkgever, netwerkbeheerder of opdrachtgever?' bepaald welke manager de actiehouders is:

- De direct leidinggevende van het (potentiële) slachtoffer is actiehouders voor afhandeling van arbeidsincidenten met RWS medewerkers;
- Het districtshoofd is actiehouders van afhandeling van incidenten in het areaal;
- De projectmanager is actiehouders voor afhandeling van incidenten die binnen het uitvoeringsproces van de ON plaatsvinden.

Indien er bij een incident een raakvlak is tussen het areaal (Bijv. de beroepsvaart) en werkzaamheden van de ON waardoor het onduidelijk is wie de actiehouders is, dan bepaald het MIR wie actiehouders is.

8.4 Rapportage door de Opdrachtnemer

Incidenten binnen het areaal bij de ON worden terstond gemeld bij de OG. Nadat de ON een incident heeft onderzocht levert deze het onderzoeksrapport ter kennisname aan de OG met daarin de basisrisicofactoren (t.b.v. trendanalyse). Tijdens de voortgangsoverleggen zullen de verbetervoorstellen n.a.v. een incident/onzoeksrapport worden behandeld. De OG kan dit ook meenemen in haar SCB-audit.

8.5 Bulkmeldingen

Drie keer per jaar versterkt de Opdrachtnemer een overzicht van de incidenten in de vorm van een bulkmelding aan de Opdrachtgever. De bulkmeldingen moeten

digitaal ingevuld worden op het bulkmeldingen formulier van RWS, deze is te vinden in bijlage H.

8.6 Afhandeling van incidenten

Incidenten worden in het MIR (Meldpunten Incidenten RWS) geregistreerd en afgehandeld met het systeem SAM (Samenwerken aan Meldingen). Ernstige arbeidsincidenten worden onderzocht door WVL (Water, Verkeer en Leefomgeving). Zie de handreiking MIR van RWS voor nadere informatie hierover. Kleinere incidenten kunnen indien deze een 'high-potential' hebben eventueel onderzocht worden door de afdeling Veiligheid in Projecten (ViP).

Bijlage A Definities

Algemene definities	
Veiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's die kunnen leiden tot letsel of economische of milieuschade.
Integrale veiligheid	Alle veiligheidsdomeinen van een systeem in samenhang beschouwd, gedurende de volledige lifecycle van een object of een netwerkschakel.
Risico	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.
Beheersen van Risico's	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

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

Definities binnen Integrale beveiliging	
Fysieke beveiliging	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.
Informatiebeveiliging	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.
Bescherming persoonsgegevens	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van onrechtmatig en/of onrechtvaardig gebruik van persoonsgegevens.

Bijlage B Ontwerp RI&E

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

Bijlage C BTO-keuzen

Bijlage D IVD Complex Helmond