



RWS INFORMATIE -

Integraal Veiligheidsplan (IVP)

Project: CHW-LVO levensduur verlengend onderhoud

Datum	21 april 2020
Status	Definitief

V&G Coördinator Ontwerpfase	<i>R. Berentsen</i>
V&G Coördinator Uitvoeringsfase	<i>Te bepalen door Opdrachtnemer</i>

Colofon

Documentinformatie

Uitgegeven door	CHW-LVO levensduur verlengend onderhoud
Technisch manager	R. Berentsen
Telefoon	06 15 09 20 75
Opgesteld door	A. Stempher
Versie	2.0
Status	Definitief

Acceptatie

Uitgegeven door:	
Opsteller(s)	A. Stempher
Vrijgave	R. Berentsen
Technisch manager:	
Vaststelling	S. Christiaanse
Project Manager:	

Handtekening:

Datum:
21-4-2020

Datum
23-4-2020

Datum
26-4-2020

Versiebeheer

Versie 0.1	18-12-2019	Eerste opzet IV documentatie
Versie 1.0	31-1-2020	Opmerkingen RWS verwerkt
Versie 1.1	14-2-2020	Enkele tekstuele aanpassingen verwerkt
Versie 1.2	01-04-2020	Aanpassing na externe review
Versie 2.0	21-04-2020	Definitief
Versienummer	Datum	Reden van uitgifte

Dit IVP is gebaseerd op sjabloonversie nr. 2.0.4.

Inhoud

Inleiding 5

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden 7

- 1.1 Beleidsverklaring DG 7
- 1.2 Ambitie en doelen 8
- 1.3 Gedragsregels voor projectmedewerkers 8
- 1.4 Relevante veiligheidsdomeinen 8

2 Het project 9

- 2.1 Reikwijdte en grenzen project 9
- 2.2 Betrokken partijen 10
- 2.3 V&G coördinatoren Ontwerp en Uitvoeringsfase 11
- 2.4 Planning van de werkzaamheden 12
- 2.5 Raakvlakken met overige contracten 12

3 Maatregelen 13

- 3.1 Algemeen 13
- 3.2 Uitgevoerde onderzoeken en/of veiligheidsinformatie 13
- 3.3 Integraal VeiligheidsDossier (IVD) 13
- 3.4 Samenstelling van de scope van de werkzaamheden 14
- 3.5 Wet- en regelgeving 14
- 3.6 Verwachtingen met betrekking tot veiligheid in documenten 15
- 3.7 Hulpverlening en bereikbaarheid 18

4 Afspraken 19

- 4.1 Samenwerking en afstemming 19
- 4.2 Incidenten 20
- 4.3 Inhoud Voortgangsrapportage 22
- 4.4 Voorlichting en instructie van medewerkers 23

5 Wijze van toezicht 24

- 5.1 Toezicht 24
- 5.2 Voortgangsoverleg IV 24

6 Verantwoording van BTO-keuzen 25

- 6.1 Verbeteren veiligheidsissues voorafgaand aan de start van het contract 25
- 6.2 Mogelijkheden voor scheepvaartstremmingen 25
- 6.3 Bij het testen van installaties en systemen moet gestremd worden 26
- 6.4 Toegang tot complex Weurt voor bouwverkeer 26
- 6.5 Werken buiten het hoogwaterseizoen 26
- 6.6 Beschikbaar houden van fietspaden over hefbruggen Weurt 27
- 6.7 Groot onderhoud aan de roldeuren en aandrijving schutsluis Weurt-Oost 27
- 6.8 Geen nachtelijke werkzaamheden 27
- 6.9 Veilig in gebruik nemen/houden 27
- 6.10 Chroom IV 28

7 Opleiding en instructie 29

- 7.1 E-learning IV, VCA, GPI en voorlichting 29

Bijlage A Definities 30

Bijlage B Ontwerp RI&E 32

Bijlage C Stroomschema incidentenafhandeling 33

Bijlage D Risicomatrix 34

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 V&G-coördinator Uitvoeringsfase namens de Opdrachtnemer, in overleg met de V&G-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 Rijkswaterstaat 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 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);
- Middels voetnoten in het IVP is de koppeling van betreffende hoofdstuk of tekst naar gerelateerde eisen in de VSE en/of de VSP van dit contract aangeduid.

Dit IVP is een coördinatie document dat wordt 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 contractvoorbereiding door Opdrachtgever 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 ernaar om in 2018 het proactieve veiligheidsniveau te hebben bereikt op de veiligheidscultuurladder. 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 0 doden en 0 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.

*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.

Daarnaast is doel van het contract CHW-LVO het in stand houden van de beide objecten op zodanige wijze dat deze veilig en beschikbaar zijn tot de aanvang van het groot onderhoud (in programma Vervanging & Renovatie (V&R)). Veiligheid van het object, voor de gebruiker en van de omgeving heeft prioriteit.

Tot slot heeft het team ON B VW het doel om de veiligheidscultuur volgens de ladder IV op niveau 4 Pro-actief te krijgen. Om hier invulling aan te geven binnen de projecten en om de leerervaringen uit de projecten te borgen wordt er gewerkt conform de memo pro-actieve invullen integrale veiligheid – v3.0. De memo is beschikbaar binnen het projectteam van Rijkswaterstaat.

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. Tunnelveiligheid is niet van toepassing vanwege het ontbreken van tunnels in het contract CHW-LVO. De definities van bovengenoemde veiligheidsdomeinen zijn terug te vinden in Bijlage A.

2 Het project

2.1 Reikwijdte en grenzen project

2.1.1 Omschrijving van het project/bouwwerk

Het Maaswaalkanaal gelegen nabij Nijmegen is een belangrijke verkeersader voor scheepvaartverkeer tussen Maas en Waal. Het Maaswaalkanaal maakt sinds enkele jaren deel uit van het areaal van Rijkswaterstaat Oost Nederland. De objecten op de complexen Weurt en Heumen verkeren in een mindere staat van onderhoud, er treden regelmatig storingen op en het veiligheidsniveau van de objecten dient te worden verbeterd.

Op 31-12-2019 liep het voorgaande prestatiecontract op het areaal af. Rijkswaterstaat Oost Nederland heeft een nieuwe overeenkomst voorbereid welke in werking is getreden vanaf 1-1-2020 tot 1-4-2021 (CHW-URG: vast onderhoud en urgente maatregelen). Daarnaast wordt er een overeenkomst voorbereid welke van 1-1-2021 tot en met 1-1-2026 en na verlengingen uiterlijk tot 1-1-2028 duurt (CHW-LVO vast onderhoud en levensduur verlengend onderhoud). De scope van beide contracten wordt daarbij beperkt tot de objecten op de complexen Weurt en Heumen. Het doel van beide contracten is het in stand houden van de beide objecten op zodanige wijze dat deze veilig en beschikbaar zijn tot de aanvang van het groot onderhoud (in programma Vervanging & Renovatie (V&R)).

Onderhavig Integraal Veiligheidsplan behoort bij het contract voor CHW-LVO: vast onderhoud en levensduur verlengend onderhoud.

2.1.2 Samenvatting scope CHW-LVO i.r.t. veiligheid

- Uitvoeren Vast Onderhoud aan de beheerobjecten binnen scope;
- Vernieuwen van de CCTV-, verlichting- en omroepinstallatie;
- Aanbrengen akoestische signalering;
- TL-verlichting vervangen in LED-verlichting;
- Herstraten van bestratingen, uitbreiden van bestratingen;
- Afschermen van bewegende delen in machineruimtes;
- Aanpassen/ aanbrengen/ vervangen uitklumladders en voorzieningen aan recreatiesteigers;
- Plaatsen van hekwerken rond veiligheidskritische objectdelen;
- Verwijderen van ongebruikte masten, funderingen en kabels in de grond;
- Aanbrengen leuning langs trappen op terrein en uit kelders en dergelijke;
- Aanpassen van divers leuningwerk op bruggen, sluisdeuren en op terrein;
- Aanpassen van diverse besturingen;
- Grootschalige revisie van de hefdeuren midden en kanaalhoofd Weurt;
- Aanpassen diverse luiken, afsluiten, openen en valgevaar;
- Vervangen slijtlagen hefbruggen.

2.1.3 Locatie van het bouwwerk (fysieke grenzen)

De werkzaamheden van het nieuwe contract worden uitgevoerd op de complexen Weurt (zie linker afbeelding) en Heumen (zie rechter afbeelding) en enkele locaties net buiten de scope van onderstaande afbeeldingen.



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
Naam	Directoraat Generaal Rijkswaterstaat
Bezoekadres	Elly Altena
Postcode en Plaats	Eusebiusbuitensingel 66
Telefoonnummer	6828 HZ Arnhem
Emailadres	088 - 797 49 00
	elly.altena@rws.nl

2.2.2 Opdrachtnemer(s)

Organisatie	<i>wordt na gunning bekendgemaakt</i>
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Telefoonnummer	
Emailadres	

2.2.3 Overige partijen

De overige partijen worden door de Opdrachtnemer ingevuld zodra deze bekend zijn. Denk hierbij aan eventuele onderaannemers en zelfstandigen.

2.3 V&G coördinatoren Ontwerp en Uitvoeringsfase

2.3.1 V&G-coördinator Ontwerpfase, namens de opdrachtgever

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

V&G Coördinator Ontwerp

Organisatie	<i>Rijkwaterstaat</i>
Naam	<i>R. Berentsen</i>
Bezoekadres	<i>Eusebiusbuitensingel 66</i>
Postcode en Plaats	<i>6828 HZ Arnhem</i>
Telefoonnummer	<i>088 - 797 49 00</i>
Emailadres	<i>remco.berentsen@rws.nl</i>

2.3.2 V&G-coördinator Uitvoeringsfase, namens de Opdrachtnemer

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

V&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>

2.3.3 Verdeling van overige taken en verantwoordelijkheden

De taken en verantwoordelijkheden per IPM-rol op Integraal Veiligheidsgebied staan beschreven in het Kader Integrale Veiligheid in Projecten. Bij dit project wordt aangesloten bij deze verdeling van taken en verantwoordelijkheden.

Daarnaast zijn per project binnen PPO ON B Vaarwegen (ONBVW) op operationeel niveau managers aangesteld voor contract, techniek en omgeving. Deze zijn verantwoordelijk voor de op te stellen producten en uit te voeren taken.

De operationeel contractmanager is aangewezen als regievoerder. Dit is vastgesteld in het sturingsmodel, onderdeel van het Managementplan ONBVW.

Daarnaast valt de operationele borging van Integrale Veiligheid onder de verantwoordelijkheid van de operationeel technisch manager (OTM). Op programmaniveau, dus over de projecten heen, is een Adviseur Integrale Veiligheid Productielijn (AIVP) aangesteld. Daarnaast is Witteveen+Bos aangesteld als Opdrachtnemer Integrale Veiligheid en verantwoordelijk voor de totstandkoming van (enkele) integrale veiligheidsproducten, waaronder onderhavig IVP. De

Opdrachtnemer Integrale Veiligheid rapporteert aan de operationeel contractmanager (OCM) en OTM, maar heeft een link met de AIVP.

2.4 Planning van de werkzaamheden

Beoogde datum aanvang werkzaamheden op bouwlocatie/in areaal	1-1-2021
Beoogde datum einde werkzaamheden	1-1-2026
Beoogde uitvoeringsduur/onderhoudsperiode	5 jaar met twee keer een optie voor een extra jaar.

2.5 Raakvlakken met overige contracten

Het contract heeft raakvlakken met andere contracten, deze is te vinden in bijlage T van de VSP.

De RWS projecten, beschreven in bijlage T, zijn projecten die direct of indirect raakvlakken hebben met de activiteiten in dit IVP. Op deze lijst ontbreken de projecten van waterschappen, gemeentes en andere partijen die direct of indirect een raakvlak hebben. Deze worden door contractmanagement geïnventariseerd, zo nodig contracten gelegd en acties uitgezet. De contractmanager zal deze lijst actualiseren in overleg met de omgevingsmanager.

3 Maatregelen

3.1 Algemeen

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.

In de RI&E (bijlage B) zijn de actuele risico's en 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 opstellen waarin de risico's en beheersing ervan is verantwoord en aangeven welke specifieke maatregelen hij hiervoor gaat treffen. In de RI&E behorende bij dit IVP worden wel suggesties voor maatregelen gegeven. Daar waar Rijkswaterstaat als Opdrachtgever specifieke maatregelen heeft voorgeschreven zijn deze opgenomen in contracteisen (VSE of VSP).

Concreet wordt van de Opdrachtnemer minimaal gevraagd:

- Updaten/verder uitwerken van het Integraal Veiligheidsplan¹ inclusief de RI&E²
- Up-to-date houden van het Integraal Veiligheidsdossier (IVD)³. Wijzigingen dienen direct aangepast en gecommuniceerd met PPO te worden. Beheerder zorgt dat het IVD actueel blijft waardoor het ook voor derden toegankelijk en actueel is. Het bijgewerkte IVD is opgenomen in het opleverdossier⁴. Op deze wijze dragen wij bij aan het borgen van geïnventariseerde restrisico's in de beheers- en onderhoudsfase door opeenvolgende Opdrachtnemers. De 'opgeloste' zaken dienen ook direct in het IVD verwerkt te worden
- Opstellen calamiteitenplan⁵
- Opstellen werkplannen (zie een van de volgende alinea's)
- Toepassen veiligheidsmanagementsysteem
- Het vergewissen van de risicobeoordelingen machineveiligheid van beide sluiscomplexen en hier veiligheidsmaatregelen voor te nemen zodat medewerkers veilig kunnen werken

3.2 Uitgevoerde onderzoeken en/of veiligheidsinformatie

De voorbereidende onderzoeken en/of veiligheidsinformatie, die nodig zijn voor het contract, zijn opgenomen in het Integraal Veiligheidsdossier (IVD). Voorliggend IVP heeft geen betrekking op de veiligheid tijdens het uitvoeren van deze onderzoeken. De resultaten van de voorbereidende onderzoeken zijn gebruikt bij de beoordeling van de risico's.

3.3 Integraal VeiligheidsDossier (IVD)

Het Integraal VeiligheidsDossier (IVD) van een object bevat de bouwkundige en technische kenmerken van dat object die van belang zijn voor de veiligheid en

¹ IV020

² RM110

³ IV200

⁴ OP120

⁵ IV100

gezondheid van werknemers en zelfstandigen die werkzaamheden verrichten in de gebruiks- of sloopfase van dat object.

Het IVD is een RWS specifieke invulling van het V&G-dossier volgens het Arbo besluit, aangevuld met veiligheidsinformatie uit de overige RWS veiligheidsdomeinen. Elk IVD hoort bij een bepaald object, locatie specifiek. Met "object" worden zowel lijn-objecten (zoal wegen en vaarwegen) als punt-objecten (zoals sluizen en viaducten) bedoeld.

De bedoeling van het IVD is dat degenen die werkzaamheden gaan verrichten aan een object, op de hoogte zijn van de bouwkundige en technische kenmerken van dat object, voor zover die van belang zijn om veilig aan dat object te kunnen werken. Hierbij kan gedacht worden aan een instructie voor een apparaat, maar ook aan een inspectierapport, of de ontwerpoverweging waarom een bepaald hek wel of niet aanwezig is, of waarom een vaarweg smaller is dan de norm.

Het IVD is via het projectteam ON B Vaarwegen in beheer van de beheerder. Tijdens de contractperiode kan het voorkomen dat de opdrachtnemer risico's tegenkomt die niet opgenomen zijn in de object RI&E's, risicobeoordelingen machinerichtlijn of in de ontwerp RI&E. Ook kan het zijn dat de opdrachtnemer andere (betere) maatregelen neemt om deze risico's te minimaliseren (denk hierbij aan technische ontwikkelingen; stand der techniek). De opdrachtnemer dient het IVD op basis van deze bevindingen te actualiseren, zodat er altijd een actueel beeld van de risico's aanwezig is en andere partijen (derden) hier ook van op de hoogte (kunnen) worden gesteld.

Beoogd wordt aan het einde van het contract CHW-LVO een bijgewerkt en derhalve actueel IVD te hebben. Dit helpt beter in te kunnen spelen op risico's bij toekomstige werkzaamheden, zoals renovatie, sloop en onderhoud.

3.4 Samenstelling van de scope van de werkzaamheden

Er zijn diverse onderzoeken en inventarisaties uitgevoerd welke als input voor de scope van werkzaamheden hebben gezorgd. Te denken aan de risicobeoordelingen machinerichtlijn, maar ook het V&G-dossier van de huidige prestatiecontracthouder. Risico's uit deze onderzoeken en inventarisaties zijn verwerkt in de scope van CHW-URG en CHW-LVO, waardoor - na uitvoering van de activiteiten in de scope van beide projecten - restrisico's zijn geëlimineerd of gemitigeerd. De bedoelde inventarisaties en onderzoeken zijn te vinden in het IVD.

3.5 Wet- en regelgeving

De Opdrachtnemer dient zich vanzelfsprekend te houden aan de eisen voortkomend uit de verschillende van toepassing zijnde wet- en regelgeving, waaronder onder andere de Arbeidsomstandighedenwetgeving en eventuele van toepassing zijnde Arbocatalogi. Daarnaast zijn de huisregels op de locaties van toepassing.

Installatieverantwoordelijkheid is ingericht / gehandeld conform de BEI en VIAG (en NEN-normen). De elektrische arbeidsveiligheid wordt gewaarborgd door de inrichting van adequate bedrijfsvoering van elektrische installaties conform handleiding BEI en veiligheidshandboek NEN 3140⁶.

⁶ IV091

3.6 Verwachtingen met betrekking tot veiligheid in documenten

Rijkswaterstaat is samen met ON verantwoordelijk voor de veiligheid binnen haar projecten. Het doel wat OG beoogt te bereiken met het expliciet beschouwen van veiligheid in documenten van Opdrachtnemer is dat ON én OG worden aangezet tot het pro-actief voeren van 'het gesprek' met betrekking tot veiligheid bij daadwerkelijk risicovolle werkzaamheden. Dit vanuit de gedachte dat veiligheidsbeschouwingen geen 'moetje' zijn, maar daadwerkelijk bijdragen aan een veiliger werkplek. OG beoogt zeker niet om werkzaamheden die (vrijwel) geen risico's in zich dragen onnodig gecompliceerd en daarmee wellicht zelfs minder veilig te maken.

3.6.1 *Veiligheid in ontwerpdocumenten*

In de ontwerpen van ON verwacht OG de volgende zaken m.b.t. veiligheid aan te treffen⁷:

- Een beschrijving hoe omgegaan is met de voor het betreffende ontwerp relevante veiligheidsdomein uit het IVP en IVD;
- Ontwerpfilosofie:
Per ontwerp een specifiek hoofdstuk/paragraaf waarin minimaal wordt beschreven:
 - Hoe de in het IVD beschreven veiligheid naar het ontwerp is vertaald;
 - Welke veiligheidsrisico's onderkend zijn en hoe deze zijn gereduceerd. Hierbij wordt een beschouwing verwacht die zowel in gaat op veiligheidsafwegingen in het ontwerp, als de wijze waarop het ontwerp gerealiseerd (richting werkplan) en onderhouden (richting B&O-plan) kan worden (de zogenaamde 'BTO-keuzes');
 - Hoe worden betreffende risico's beheerst (nadere beschrijving van de in te zetten beheersmethoden / -middelen)?;
 - In de veiligheidsfilosofie moet primair aanpak bij de bron als uitgangspunt gelden, secundaire maatregel is afscherming van gevaar. Pas als laatste mogelijkheid is het voorschrijven van werkinstructie om gevaar te vermijden toegestaan. Het toepassen van werkinstructies moet derhalve als 'laatste redmiddel' beschouwd worden. Er wordt een toelichting verwacht waarom voor welke aanpak wordt gekozen. (bijvoorbeeld: veiligheid versus kosten);

⁷ VW510

3.6.2 *Veiligheid in werkplannen* ⁸

Een werkplan is in de basis bedoeld als document voor uitvoerenden waarmee relevante informatie gedeeld wordt, zodat veilig gewerkt kan worden. Bij werkzaamheden met een 'hoog' risicoprofiel gaat OG graag het gesprek met ON aan om samen tot een veiliger werkplek te komen. ON mag van OG verwachten dat hierbij input geleverd wordt in de vorm van areaalkennis, kennis van eerder uitgevoerde werkzaamheden in het areaal en kennis van de Rijkswaterstaat organisatie.

Om het hierboven bedoelde gesprek te kunnen voeren, moeten werkplannen tijdig worden ingediend. Derhalve dienen werkplannen minimaal 4 weken voorafgaand aan uitvoering van de beschreven werkzaamheden aan OG ter toetsing voorgelegd. Uit principe worden werkzaamheden waarvan het werkplan later is ingediend, niet uitgevoerd.

OG verwacht een werkplan ter toetsing voorgelegd te krijgen wanneer werkzaamheden uitgevoerd gaan worden die een 'hoog' risicoprofiel hebben. ON bepaalt in de basis zelf bij welke werkzaamheden wel of niet sprake is van een hoog risicoprofiel. Naar oordeel van OG is, tenzij ON kan beargumenteren dat dit niet het geval is, in ieder geval sprake van een 'hoog' risicoprofiel bij:

- Werkzaamheden op, boven of nabij water in combinatie met risicovolle werkzaamheden als hieronder genoemd;
- Duikwerkzaamheden;
- Werkzaamheden in directe nabijheid van wegverkeer;
- Complexe hijswerkzaamheden (bijvoorbeeld: zware last, meer dan een kraan, geen zicht kraanmachinist op last (rol seingever)), stempeling op/nabij kelders/sluishoofden/-wanden, werken vanuit manbak aan een kraan);
- Werken op hoogte;
- werken met pontons i.c.m. verreikers/hogwerkers/steigers (incl. stabiliteitsberekening);
- Werken in besloten ruimten;
- Werken in putten en sleuven;
- Werken met of in nabijheid van hoogspanning;
- Werken bij nacht;
- Werkzaamheden met stoffen en/of in omgevingen die het milieu- en/of gezondheid bedreigen (bijv. verwijderen van verf (chromium, lood) en asbest, in nabijheid ongedierte (bijv. eikenprocessierups), virusziekten (bijv. varkenspest));
- Complexe sloopwerkzaamheden (als -een deel van- de draagconstructie wordt verwijderd);
- 'Heet werk' (lassen, slijpen, dakdekken) met complicaties (bv binnen, op hoogte, in besloten ruimten);
- Werkzaamheden met veel kans op laatste-moment wijzigingen;
- Ad-hoc werkzaamheden (speciale afspraken vereist, hiervoor zullen werkplannen niet 4 weken van tevoren aangeleverd kunnen worden);
- Als er samenlooprisico's tussen werkzaamheden (kunnen) bestaan;
- Bij inzet onervaren werknemers (bijv. praktikanten, trainees);

Naar oordeel van OG is geen sprake van een 'hoog' risicoprofiel bij:

- Reguliere werkzaamheden op, nabij of boven water (zoals bijv. snoeiwerk, oeverwerk, baggeren);
- Eenvoudig graaf- en grondwerk, zonder putten en sleuven;
- Montage of demontage van hulpwerk en/of prefab;

⁸ Annex 3

- Eenvoudige sloopwerkzaamheden;
- Werken met rolsteigers en verreikers;
- Eenvoudig onderhouds- en schilderwerk;
- Werken bij bewegende delen, mits deze volgens protocol veilig gesteld worden.

Van ON wordt verwacht dat hij werkplannen ter toetsing aanbiedt en de volgende zaken m.b.t. veiligheid hierin opneemt:

- Aanleiding: Veiligheid gerelateerde risico's die er zijn om een werkplan op te stellen en aan OG voor te leggen;
- Een beschrijving van de wijze waarop ON de in ontwerpfase gemaakte veiligheidskeuzes (zie 'veiligheid in ontwerpdocumenten') verifieert/borgt;
- Uitvoering /Planning: Een planning, waarin duidelijk is welke (type) werkzaamheden wanneer en waar uitgevoerd worden, waardoor eventuele samenlooprisico's bij uitloop van werkzaamheden direct inzichtelijk zijn;
- Risico's en Beheersmaatregelen: Een voor betreffende werkzaamheden specifieke risicobeoordeling voorzien van passende beheersmaatregelen die zijn toegekend aan een actiehouders;
- Contactgegevens van de verantwoordelijke(n) voor de GO/NO GO-beslissing en voor de uitvoering.

3.6.3 *Veiligheid in VTW's*

Een van de grote veroorzakers van veiligheidsrisico's zijn wijzigingen. OG verwacht dan ook van ON dat hij bij scopewijzigingen expliciet de impact op veiligheid beschouwd:

- In elke ingediende VTW worden door ON minimaal de implicaties ten aanzien van veiligheid benoemd. Ook hier wordt beantwoord welke veiligheidsrisico's worden geïntroduceerd en hoe deze worden beheerst. Hierbij wordt een beschouwing verwacht die zowel in gaat op veiligheidsafwegingen in het ontwerp, als de wijze waarop het ontwerp gerealiseerd (richting werkplan) en onderhouden (richting B&O-plan) kan worden. Dit wordt gepresenteerd aan de hand van de volgende aspecten:
 - Ontwerp:
 - Hier wordt de oorspronkelijke beschouwing m.b.t. veiligheid in het ontwerp de BTO-keuzes én de wijzigingen hierop als gevolg van de scopewijziging beschreven;
 - Uitvoering:
 - Hier wordt de oorspronkelijke beschouwing m.b.t. veiligheid in de uitvoeringsfase én de wijzigingen hierop als gevolg van de scopewijziging beschreven;
 - Leid het tot nieuwe uitvoeringsrisico's en methodieken;
 - Is er rekening gehouden met areaal risico's (bv. NGE, flora en fauna, kabels en leidingen);
 - Beheer/gebruiksfasen:
 - Hier wordt de oorspronkelijke beschouwing m.b.t. veiligheid in de beheer/gebruiksfasen én de wijzigingen hierop als gevolg van de scopewijziging beschreven;
 - Blijft veiligheid van gebruikers en derden geborgd.

3.6.4 *Veiligheid in Beheer- en Onderhoudsplannen* ⁹

OG verwacht in de B&O-plannen de volgende aspecten terug te zien:

- In het B&O-plan:
 - Generieke veiligheidsaspecten en bijhorende risico's;

⁹ VW310

- Beschrijving van standaard PBM's;
- Beschrijving van de wijze waarop ON de in ontwerpfase gemaakte veiligheidskeuzes (zie 'veiligheid in ontwerpdocumenten') verifieert/borgt/invult in de B&O-fase;
- Specifieke aandachtspunten m.b.t. veiligheid & gezondheid;
- In looplijsten:
 - Per loopregel een beschrijving van specifieke PBM's en/of middelen en de wijze waarop deze toegepast moeten worden;
 - Specifieke aandachtspunten m.b.t. veiligheid & gezondheid.

3.7 Hulpverlening en bereikbaarheid

De opdrachtnemer dient te allen tijde de projectlocatie bereikbaar te houden voor de hulpdiensten. De opdrachtnemer dient in zijn calamiteitenplan¹⁰ te onderbouwen hoe aan deze voorwaarde wordt voldaan. Tevens dient dit plan te voldoen aan de gestelde eisen in de VSP-eis IV100.

Actualisatie van dit plan is in ieder geval jaarlijks, of wanneer dit eerder noodzakelijk is. Om de werking van het plan te toetsen en te evalueren, voert de opdrachtnemer minimaal eens per jaar een oefening uit, met stakeholders waaronder mogelijk; beheerder en het projectteam van RWS PPO.

¹⁰ IV100

4 Afspraken

Dit hoofdstuk bevat de afspraken die nodig zijn voor de uitvoering van de maatregelen uit hoofdstuk 3 en de RI&E. Afspraken over wie, wanneer en waarvoor verantwoordelijk is, zijn (ook) opgenomen in de Ontwerp RI&E.

De Opdrachtnemer van het contract dient het Integrale Veiligheidsplan en bijbehorende RI&E opnieuw te beschouwen en verder aan te scherpen en aan te vullen op basis van zijn gekozen ontwerp- en uitvoeringsmethode. De Opdrachtnemer moet tevens de taken uitvoeren die belegd zijn bij de V&G-coördinator uitvoering.

4.1 Samenwerking en afstemming

Rijkswaterstaat en de toekomstige Opdrachtnemer van het contract trekken samen op ten aanzien van Integrale Veiligheid, waarbij ervaringen en informatie pro-actief worden uitgewisseld. Rijkswaterstaat organiseert een Project Start-Up (PSU) Veiligheid waaraan de Opdrachtnemer van het contract en de beheerder deelnemen. Hierbij wordt besproken hoe we aankijken tegen veiligheidsmanagement in relatie tot project- en kwaliteitsmanagement, en welke verantwoordelijkheden de verschillende partijen daarin hebben. Tevens vragen wij de Opdrachtnemer om haar visie hierop toe te lichten vanuit de bedrijfsfilosofie en hoe dat in dit project doorwerkt in het veiligheidsmanagementsysteem (VMS) van de Opdrachtnemer.

Een periodiek afstemmingsoverleg wordt afgesproken tijdens de PSU. Te denken valt aan periodiek interactie (bespreken, adviseren) tussen Rijkswaterstaat en de Opdrachtnemer met betrekking tot lopende zaken over Integrale Veiligheid, bevindingen ten aanzien van de borging van integrale veiligheid binnen werk/uitvoeringsplannen, ontwerpnota's en het borgen van Integrale Veiligheid binnen de projectgrenzen worden in regulier overleg IV besproken op interactieniveau.

De volgende afspraken zijn (of moeten nog worden) vastgelegd:

- De wijze waarop uitvoering wordt gegeven aan de samenwerking en het overleg tussen werkgevers en werknemers op de bouwplaats wordt bepaald door de Opdrachtnemer;
- Afspraken met betrekking tot het periodiek actualiseren van de Ontwerp RI&E en IVP in samenspraak met alle betrokken partijen moet in ieder geval een keer per jaar of wanneer de projectfase hiertoe aanleiding geeft, initiatief hiervoor ligt bij de Opdrachtnemer;
- Escalatieafspraken worden vastgesteld bij de PSU;
- Afspraken om samen jaarlijks met de opdrachtnemer, beheerder en PPO een Veiligheidscultuurmeting uit te voeren, om te verbeteren op veiligheidsbewustzijn en samenwerking.
- Uit te wisselen informatie: er vindt een overdracht plaats tussen de VGCO en TM van de opdrachtgever naar de VGCO en TM van de Opdrachtnemer, voor aanvang van de ontwerpactiviteiten. De overdracht wordt persoonlijk uitgevoerd en vastgelegd;
- Afspraken over toe te passen gedragsregels op de werklocaties worden door de Opdrachtnemer bepaald en zullen voor Rijkswaterstaat'ers als aanvullend gelden op haar eigen huisregels;

- Afspraken over de frequentie en momenten waarop er met de opdrachtgever en opdrachtnemer Veiligheidsrondes en Safetywalks uitgevoerd worden;
- Afspraken over te hanteren algemene veiligheidsregels;
- Afspraken om samen jaarlijks met de opdrachtnemer, beheerder en PPO een calamiteiten oefening uit te voeren, om adequate repressie te kunnen voeren en te verbeteren op samenwerking.
- Organisatie rond meldingen van ongevallen en incidentregistratie en –afhandeling moet door Opdrachtnemer vastgelegd worden, eisen hierover staan in het contract (en in de volgende paragraaf);
- Rijkswaterstaat zal alle veiligheidsincidenten (laten) melden in de MIR meldingen;
- Daarnaast moeten (meldingsplichtige) ongevallen gemeld worden bij I-SZW. Dit moet gedaan worden via het online formulier (www.inspectieszw.nl) of telefoonnummer 0800-5151.

4.2 Incidenten

4.2.1 *Ernstige ongevallen/doden*

Indien de dood, een ziekenhuisopname of blijvend letsel het gevolg van een ongeval is of kan zijn, meldt de opdrachtnemer (als zijnde de werkgever van het slachtoffer) dit aan I-SZW (opvolger van de Arbeidsinspectie). Dit is een wettelijke verplichting.

Bij ernstige ongevallen / doden informeert de ON terstond de Coördinator van OG van het project, die op zijn beurt de PM, CM, TM en OTM informeert¹¹. Het direct melden is van belang zodat RWS kan besluiten of zij een incidentenonderzoek wil starten. Onderzoek is afhankelijk van de ernst van de situatie, mogelijke gevolgschade en of het ongeval veel leeraspecten in zich heeft (in lijn met de afwegingsmatrix "Handreiking Procedure RWS Incidentenonderzoeken"). PM zal mede op basis van het advies van AIVP en TM besluiten of directe onderzoeksinspanningen wenselijk zijn.

In het IVP van ON dient duidelijk gedefinieerd te zijn welke categorie incidenten terstond gemeld worden aan OG en van welke het afdoende is voor OG dat deze middels de voortgangsrapportage¹² worden gemeld, middels het bulkmeldingenformulier¹³. Deze categorisering dient gebaseerd te zijn op de matrix die gebruikt wordt in Procedure Incidentenonderzoek Rijkswaterstaat, zie Bijlage G van het contract (de matrix is ook opgenomen als bijlage van dit IVP). Tevens dient op basis hiervan te worden beoordeeld of onderzoek conform Storybuilder zal worden uitgevoerd. Tenminste dienen de incidenten die in de matrix geel en oranje zijn gekleurd middels de analyse tool, Storybuilder, te worden onderzocht. Storybuilder is een onderzoek en analysetool die ook door I-SZW wordt gebruikt en gratis beschikbaar is. Daarnaast is er een variant die door Vollandis, opvolger van stichting Arbeuw, wordt gefaciliteerd en voor de branche beschikbaar is. In overleg met OTM en OCM worden ook incidenten die in de matrix in de rode trede vallen onderzocht tenzij WVl zorg draagt voor het ongevalsonderzoek. Indien OG en ON van mening zijn dat Storybuilder voor de incidenten in de rode vlakken niet de juiste onderzoeksmethode is zal in overleg met WVl worden bepaald hoe onderzoek zal plaats vinden.

¹¹ IV060

¹² IV080 en IN110

¹³ IV080

De door ON terstond gemelde incidenten worden door OG bij het Meldpunt Incidenten Rijkswaterstaat (MIR) geregistreerd. Namens het operationeel projectteam RWS registreert de OTM (tevens V&G-coördinator Ontwerpfase) de meldingen in MIR.

Meldingen die door ON uitsluitend bij 0800-8002 worden gedaan en niet in MIR worden geregistreerd worden niet cyclisch opgevolgd omdat beide meldpunten niet aan elkaar gekoppeld zijn en er een andere opvolging aan wordt gegeven.

4.2.2 Registratie in MIR

Arbeidsincidenten en (bijna) ongevallen kunnen voorkomen en dienen, ongeacht aan welke zijde deze gebeuren (OG, ingenieursbureau, ON of omgeving), gemeld en geregistreerd te worden (zie ook VSP-eis IV060). De procedure voor het melden van incidenten is weergegeven in bijlage C van dit IVP.

De verantwoordelijkheid voor het melden van incidenten en afwijkende en onveilige situaties ligt bij "alle medewerkers" en partijen! Dat geldt voor alle incidenten en risico's langs de weg, op en nabij het water, op de werkvloer, etc. De meldingen worden bijgehouden om mogelijk hiervan te leren en herhaling van vergelijkbare incidenten te voorkomen en als input om op basis hiervan te beoordelen of risico's juist in het risicodossier zijn opgenomen en of aanvullende beheersmaatregelen noodzakelijk zijn of dat i.r.t. SCB bepaalde risico volle activiteiten in de toetsplanning meer prominent moeten worden meegenomen.

Melden van incidenten is belangrijk, omdat op basis hiervan geleerd kan worden wat mogelijk oorzaken waren en hiermee voorkomen kan worden dat een vergelijkbaar incident zich voordoet. Ook onveilige situaties die nog niet tot een echt incident hebben geleid zijn juist belangrijk om te melden. Op die manier kan ingegrepen worden om te voorkomen dat die situatie tot een ongeval leidt. Onder incidenten wordt verstaan:

- Ongevallen en bijna-ongevallen,
- Onveilige situaties
- Situaties met agressie en geweld tegen medewerkers.

Het gaat om alle incidenten/ situaties waarbij RWS als werkgever, beheerder of opdrachtgeverinvloed kan hebben.

Incidentmeldingen die bij de Landelijke Informatielijn binnenkomen, worden sinds april 2016 geregistreerd en gevolgd in het systeem SAM. Eén van de voordelen van het nieuwe systeem is zaakgericht te werken. Zaakgericht werken houdt in dat meerdere acties voor één vraag of melding tegelijkertijd bij verschillende partijen kunnen worden uitgezet. Zie voor meer informatie Meldpunt Incidenten Rijkswaterstaat (MIR).

4.2.3 Afhandeling incidenten

Middels de registratie in MIR is de systematische de opvolging geborgd en wordt, voor incidenten in de projecten waarbij geen gevaar is geweest voor publiek of RWS medewerkers, de PM medeverantwoordelijk voor opvolging van de meldingen en controle op het sluiten van de PDCA cirkel zodat RWS als lerende organisatie kan groeien naar een proactieve veiligheidscultuur. Na een melding vanuit de projecten wordt de projectmanager benoemd als actiehouders en wordt deze gevraagd te beoordelen of maatregelen genomen moeten worden om vergelijkbare ongevallen te

voorkomen (eventueel op basis van onderzoek van Rijkswaterstaat zelf). Als het incidenten zijn waarbij werknemers van RWS zelf betrokken zijn en een risico hebben gelopen of letsel hebben dient mogelijk een lijnmanager van betrokken werknemer te worden opgenomen in de MIR melding.

4.2.4 *Bulkmeldingen*

Voor het melden van **alle** incidenten, dus ook de ernstige die terstond zijn gemeld en in MIR zijn geregistreerd door OG, wordt aan ON een Excel-template ter beschikking gesteld dat als onderdeel van de voortgangsrapportage of bij het voortgangsoverleg aan OG ingevuld dient te worden overlegd. De template maakt het voor OG mogelijk gegevens op een eenduidige wijze te importen in haar database waarmee vervolgens verschillende analyses kunnen worden uitgevoerd.

4.3 **Inhoud Voortgangsrapportage**

ON dient veiligheidsinformatie in de VGR op te nemen, zie VSP-eis IN110. In de eis wordt gesproken over "alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot integrale veiligheidsrisico's en de beheersing daarvan". Daarnaast moet ON relevante veiligheidsinformatie opnemen, zie hieronder voor de minimale inhoud. Dit moet het voor het programmateam mogelijk maken om op basis van vergelijkbare informatie de projecten te beheersen en inzicht te krijgen in het functioneren van het VMS opdrachtnemer.

Minimale inhoud:

- Incident frequency rate (aantal verzuimongevallen per miljoen gewerkte uren = IF-cijfer). Afhankelijk van de contractvorm is het noodzakelijk tijdig aan te geven welke gewerkte uren worden geteld (ontwerpfase/ uitvoering/ ingenieursdiensten die ingehuurd worden) en of hoe omgegaan wordt met de afzonderlijke cijfers van een opdrachtnemer die als combinatie het werk heeft aangenomen. De wijze van berekening van het IF-cijfer staat ook in de VCA richtlijnen maar deze richt zich vooral op de totstandkoming van het IF cijfer van organisaties afzonderlijk en niet op een IF cijfer voor een hele project, duidelijke afspraken binnen het project moeten zorgdragen voor uniforme cijfers die onderling vergelijkbaar zijn.
- Het totaal aantal incident meldingen:
 - Inclusief bijna ongevallen en meldingen gevaarlijke situaties,
 - Deze vervolgens naar het type incidenten inzichtelijk te maken verdeeld naar gevolg (dodelijk/ blijvend letsel/ verzuim/ beperkte inzetbaarheid/letsel zonder verzuim/
- Alle incidenten dienen door ON in een door OG ter beschikking gestelde format voor het doen van bulkmeldingen te worden aangeleverd
- Aantal uitgevoerde (interne IKB en externe) audits en inspecties t.o.v. geplande
- Voortgang in de afhandeling van verbetermaatregelen naar aanleiding van inspecties, audits, incidenten en ongevallen
- Percentage vanbinnen termijn uitgevoerde verbetermaatregelen
- Aantal uitgevoerde toolboxes en aantal deelnemers.

4.4 Voorlichting en instructie van medewerkers ¹⁴

Het is aan de Opdrachtnemer om een specifieke Werk-instructie op te stellen en voorlichting te geven aan de eigen werknemers, onderaannemers, personeel van de Opdrachtgever en bezoekers van de bouwplaats, waarin de risico's en de beheersmaatregelen worden toegelicht. Hiermee dient hij invulling te geven aan Afdeling 5. Bouwproces, Artikel 2.28. Veiligheids- en gezondheidsplan, lid g. ON dient hierbij mee ook invulling te geven aan en te zorgen voor het naleven van artikel 8, arbeidsomstandighedenwet. Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, worden in het veiligheids- en gezondheidsplan van Opdrachtnemer ten minste vermeld en opgenomen conform lid g. de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.

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 te beschikking te stellen in een voor de werknemer begrijpelijke taal;
- De voorlichting en instructie afstemmen op de resultaten van 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.

¹⁴ UV100

5 Wijze van toezicht

Veiligheidsrisico's worden vanuit de projectvoorbereiding gedeeld met de Opdrachtnemer van het contract CHW-LVO. Tijdens de Project Start Up (PSU) zullen zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer toelichting geven op het veiligheidsbeleid van de organisatie.

Zowel Rijkswaterstaat als Opdrachtgever als de Opdrachtnemer zijn verantwoordelijk voor het houden van toezicht.

5.1 Toezicht

De invulling van de wijze van toezicht vanuit Rijkswaterstaat wordt op dit moment als volgt voorzien:

- Contractbeheersplan en we:
Opdrachtgever zal een contractbeheersplan opstellen en daarbij formele toetsen inplannen met betrekking tot veiligheid in het ontwerp- en bouwproces. Hierbij dienen de risico's zoveel als mogelijk tot een minimum worden beperkt (in lijn met de arbeidshygiënische strategie). Deze toetsplanning zal worden opgesteld in aanloop van de aanbesteding, zodat alles klaar staan om hier direct uitvoering aan te kunnen geven, tijdens project zal er uitsluitend risico gestuurd getoetst worden;
- Veiligheidsrondes:
Opdrachtgever zal periodiek (gemiddeld 5x per jaar) op de bouwplaats veiligheidsrondes uitvoeren, gezamenlijk met een vertegenwoordiger van de Opdrachtnemer;
- Safety walks:
Opdrachtgever zal periodiek (gemiddeld 1,6x per jaar) op de bouwplaats safety walks uitvoeren, gezamenlijk met een vertegenwoordiger van de Opdrachtnemer;
- Veiligheid wordt besproken tijdens diverse overleggen
In onder andere de PSU worden hierover afspraken gemaakt.
- Bijwonen toolboxes en project kick-off's
De opdrachtgever zal risicogestuurd toolboxmeetings en kick-off meetings van de Opdrachtnemer bijwonen om inzicht te krijgen in beheersing van integrale veiligheid.

Bovenstaande wijze van toezicht zal in aanloop naar de realisatie door Opdrachtgever nader geconcretiseerd worden.

5.2 Voortgangsoverleg IV

Ten behoeve van het voortgangsoverleg IV¹⁵ wordt Opdrachtnemer geacht onderstaande items minimaal te agenderen:

- Voortgang en knelpunten (veiligheidsrisico's) ontwerp.
- Incidentmeldingen, bijna ongevallen en meldingen gevaarlijke situaties.
- Uitgevoerde interne en externe audits en inspecties.
- Uitgevoerde toolboxes en aantal deelnemers.
- Voortgang in de afhandeling van verbetermaatregelen naar aanleiding van inspecties, audits, incidenten en ongevallen.

¹⁵ B-IN200

6 Verantwoording van BTO-keuzen

Tijdens de voorbereiding van projecten maakt Rijkswaterstaat allerlei keuzes die mogelijk invloed kunnen hebben op de veiligheid tijdens de uitvoeringsfase. Als zodanig heeft Rijkswaterstaat direct invloed op de randvoorwaarden voor veilig werken. Denk aan de beschikbare ruimte om te werken, tijdsdruk, hoeveelheid aannemers die tegelijkertijd aan het werk is op één locatie. De Arbowet noemt dit bouwkundige, technische en organisatorische keuzes (BTO-keuzes). Bovendien verlangt de Arbowet dat Rijkswaterstaat als opdrachtgever kunnen verantwoorden waarom we bepaalde keuzes maken, zeker als veiliger alternatieven voorhanden zijn. Een (vaar)weg stremmen is bijvoorbeeld veiliger dan gedeeltelijk open houden. Indien de Opdrachtnemer in zijn ontwerp/werkvoorbereiding ook nog BTO keuzen maakt moet hij deze verantwoorden. Voor zover BTO keuzen in dit stadium zijn gemaakt, zijn deze opgenomen en verantwoord in dit hoofdstuk en (middels een verwijzing) toegelicht in de RI&E.

Hieronder zijn de BTO-keuzes verantwoord die invloed hebben op de integrale veiligheid tijdens de realisatiefase:

6.1 Verbeteren veiligheidsissues voorafgaand aan de start van het contract

In de nabije toekomst staat groot onderhoud gepland voor de complexen (in het programma Vervanging & Renovatie; V&R). De objecten dienen tot dit grootschalige onderhoud in stand gehouden te worden op zodanige wijze dat deze veilig en beschikbaar zijn. Hierbij heeft veiligheid van het object, voor de gebruiker en van de omgeving prioriteit. Gezien de toestand van de complexen heeft Rijkswaterstaat ervoor gekozen om het verbeteren van enkele veiligheidsissues op te dragen binnen het contract CHW-URG (contractperiode 1-1-2020 tot 1-4-2021), te weten:

- Op orde brengen primaire waterkering waaldeer Westkolk Weurt;
- Op orde brengen primaire waterkering waaldeer Oostkolk Weurt;
- Aanbrengen noodstopcircuits (gehele complex Weurt);
- Verhelpen waterindringing bij de technische installaties (oost)sluis;
- Aantal maatregelen uit de RI&E uitvoeren.

Hierdoor zijn er diverse veiligheidsissues 'verholpen' of tot een acceptabel niveau gereduceerd voordat de Opdrachtnemer van het contract CHW-LVO start met de werkzaamheden. Echter, aangezien er een overlap zit in de uitvoeringsperiode van contract CHW-URG en contract CHW-LVO en ondanks de aanpak van een aantal veiligheidsissues in CHW-URG, krijgt de ON van CHW-LVO te maken met werklocaties die niet 100% veilig zijn. De risico's zijn door Rijkswaterstaat in kaart gebracht (zie de Ontwerp RI&E in bijlage B van dit IVP en de risicobeoordelingen in het IVD), voorgestelde beheersmaatregelen of suggesties zijn beschreven en de Opdrachtnemer moet deze beschouwen in zijn IVP en RI&E.

6.2 Mogelijkheden voor scheepvaartstremmingen¹⁶

De werkzaamheden worden uitgevoerd op de complexen Weurt en Heumen, gelegen in het Maaswaalkanaal. Rijkswaterstaat heeft ervoor gekozen dat het Maaswaalkanaal in het kader van de veiligheid tijdens de realisatiefase gestremd mag worden. Hiervoor zijn in het contract een beperkt aantal eisen en voorwaarden opgenomen.

¹⁶ VN100

Een van de randvoorwaarden is dat stremmingen tijdig aangevraagd moeten worden. De risico's zijn opgenomen in de RI&E (bijlage B), zie risiconummer 5, 13 en 14, en beheersmaatregelen zijn voorgesteld.

Opdrachtgever vraagt in het kader van BPKV aan Gagadigden aan te geven hoe zij de beschikbaarheid van de hoofdfuncties van de complexen kunnen optimaliseren, waarbij veilig en kwalitatief goed werk leveren randvoorwaardelijk gesteld worden.

6.3 Bij het testen van installaties en systemen moet gestremd worden¹⁷

De testfase voor het testen van de nieuwe of aangepaste installaties en systemen moet binnen de stremmingsperiode waarin de aanpassingen worden uitgevoerd plaatsvinden. Algemeen wordt gesteld dat er niet bediend wordt als er geen zicht is om veilig te kunnen bedienen. De risico's zijn opgenomen in de RI&E (bijlage B), zie risiconummer 5, en beheersmaatregelen zijn voorgesteld.

Een activiteit in het contract is dat de Opdrachtnemer de hefbruggen Weurt regelmatig moet gaan heffen. Dit mag echter pas uitgevoerd worden als de CCTV-installatie is vernieuwd, omdat er in de huidige situatie sprake is van zichtbeperking. Alternatief is het werken met verkeersregelaars die het verkeer stremmen/begeleiden. De risico's zijn opgenomen in de RI&E (bijlage B), zie risiconummer 23, en beheersmaatregelen zijn voorgesteld.

6.4 Toegang tot complex Weurt voor bouwverkeer¹⁸

Om de verkeersveiligheid te waarborgen heeft Rijkswaterstaat ervoor gekozen dat bouwverkeer het complex Weurt alleen mag betreden via de Westkanaaldijk en de daar gelegen toegangspoort of de Oostkanaaldijk vanaf de oostzijde van het complex. Het betreden van het middeneiland vanaf het brugdek is in principe niet toegestaan (dit moet tot een minimum beperkt worden). Deze keuze wordt voorgeschreven, omdat de inrit vanaf het brugdek als onveilig wordt beschouwd. Bij de betreding van de locatie via de Westkanaaldijk krijgt de Opdrachtnemer wel te maken met het kruisen van een fietspad. Hiervoor moeten verkeersmaatregelen getroffen worden. Betreding van het middeneiland is met uitzondering wel toegestaan (enkel indien echt aantoonbaar noodzakelijk en met verkeersmaatregelen) indien de veiligheid gewaarborgd is en dit een veiliger alternatief is dan dat de werklocatie bereikt moet worden over de sluiskolk. De risico's zijn opgenomen in de RI&E (bijlage B), zie risiconummer 12, en beheersmaatregelen zijn voorgesteld.

6.5 Werken buiten het hoogwaterseizoen¹⁹

Mogelijk worden werkzaamheden verricht aan de primaire waterkering, zoals werkzaamheden aan de sluisdeuren. Vanuit het veiligheidsdomein Veiligheid tegen overstromen is ervoor gekozen om deze werkzaamheden alleen toe te staan in de periode van 1 april tot 1 oktober (buiten het hoogwaterseizoen). Hierdoor wordt er gewerkt buiten hoogwaterseizoen.

¹⁷ VSE: F05.02.05.04 en Bijlage G1: AC.As.Io.04

¹⁸ VSE: As.Sa.01.01

¹⁹ VSE: As.Sa.01.03

Op het bovenstaande uitgangspunt kan een uitzondering gemaakt worden, waarbij onder voorwaarden en goedkeuring van het Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat in hoogwaterseizoen werkzaamheden plaats vinden.

6.6 Beschikbaar houden van fietspaden over hefbruggen Weurt²⁰

Bij de hefbruggen Weurt worden werkzaamheden verricht aan de staalkabeldoorvoeren en slijtlagen waarbij risico's ontstaan indien de brug voor verkeer toegankelijk moet blijven. Er is een BTO-keuze gemaakt om gemotoriseerd verkeer om te leiden. Voor fietsverkeer is er echter geen goed alternatief mogelijk (zonder dat fietsers een erg lange omleidingsroute moeten nemen, waarbij de kans groot is dat ze alsnog proberen door het werkgebied te komen). Om deze redenen is ervoor gekozen om de fietspaden tijdens het vervangen van de slijtlagen in gebruik te houden en om in de volgende fase, bij het werken aan de staalkabeldoorvoeren, de fietsers over het wegdek te leiden. De Opdrachtnemer krijgt hierdoor te maken met omstanders in de vorm van fietsverkeer nabij zijn Werk. De risico's zijn opgenomen in de RI&E (bijlage B), zie risiconummer 21, en beheersmaatregelen zijn voorgesteld.

6.7 Groot onderhoud aan de roldeuren en aandrijving schutsluis Weurt-Oost²¹

Er is gekozen voor groot onderhoud aan de roldeuren en aandrijving van het Kanaal- en Tussenhoofd, zodanig dat deze gedurende de beoogde levensduur geen significante bijdrage leveren aan de niet beschikbaarheid van schutsluis Weurt-Oost. Hiervoor is een werkomschrijving gemaakt. Opdrachtnemer dient een werkplan en VGM-plan ter acceptatie op te stellen voor alle genoemde werkzaamheden in de werkomschrijving. Ter informatie zijn een VGM-plan en werkplan plaatsen roldeur bijgevoegd. Deze beschrijvingen zijn niet compleet en dienen door Opdrachtnemer voor het werk specifiek gemaakt te worden. Met name het plaatsen van de roldeur in het droogdok is niet beschreven. De risico's zijn opgenomen in de RI&E (bijlage B), zie risiconummer 17, en beheersmaatregelen zijn voorgesteld.

6.8 Geen nachtelijke werkzaamheden²²

Werken in nachtelijke uren, in het donker bij kunstlicht brengt extra veiligheidsrisico's met zich mee. Rijkswaterstaat heeft er daarom voor gekozen om voor *planbare activiteiten* het werken in nachtelijke uren niet toe te staan. Per kalenderdag mag maximaal 16 uur (2 ploegen) gewerkt worden, waarbij werken tussen 22:00 en 06:00 uur niet is toegestaan.

6.9 Veilig in gebruik nemen/houden²³

Om de objecten gedurende de looptijd van het project veilig in gebruik te kunnen houden en na het uitvoeren van activiteiten veilig in gebruik te kunnen nemen, is de volgende procesafpraak gemaakt tussen PPO, beheerder, assetmanagement en VWM:

- 1) Na het uitvoeren van een voorgeschreven activiteit waarbij het object buiten gebruik genomen is, wordt altijd de object-RI&E geactualiseerd. Beschikbaarheid van een geactualiseerde RI&E is rand voorwaardelijk voor het weer in gebruik nemen van een object;

²⁰ Bijlage G1: AC.As.Av.01

²¹ Activiteit Voo-W05

²² UV060

²³ MV040

- 2) PPO, beheerder, assetmanagement, VWM en de opdrachtnemer beoordelen of het object veilig genoeg is om in gebruik te nemen, op basis van de geactualiseerde RI&E;
- 3) De eerste beoordeling van de geactualiseerde RI&E vindt plaats vóór het uitvoeren van de werkzaamheden buiten op basis van het vooraf opgestelde concept als onderdeel van het werkplan. Indien de uitvoering volgens plan verloopt, kan direct de geactualiseerde RI&E worden geaccepteerd;
- 4) Het opnieuw in gebruik nemen van de objecten gebeurt zoveel mogelijk overdag. Dit om geen onnodige risico's te introduceren door inbedrijfstellingen in de nacht te plannen.

6.10 Chroom IV²⁴

Binnen de scope worden werkzaamheden uitgevoerd waarbij het risico op blootstelling aan Chroom VI bestaat. Opdrachtgever heeft (beperkt) onderzoek laten doen naar aanwezigheid van Chroom VI in aanwezige conserveringen (Hefdeuren schutsluis Weurt-West en puntdeuren schutsluis Heumen).

De betrouwbaarheid van de onderzoeksmethoden om aanwezigheid van Chroom VI aan te tonen, is op het moment van het opstellen van dit IVP nog niet 100%. Opdrachtgever heeft er daarom besloten om bij alle werkzaamheden waarbij het risico op blootstelling aan Chroom VI bestaat, als uitgangspunt te hanteren dat er sprake is van aanwezigheid van Chroom-VI. Tot het moment dat is aangetoond dat geen sprake is van aanwezigheid van Chroom-VI, dient opdrachtnemer bij dergelijke werkzaamheden maatregelen conform het 'Beheersregime chroom-6' te hanteren.

²⁴ Bijlage G1: AC.As.He.01

7 Opleiding en instructie

7.1 **E-learning IV, VCA, GPI en voorlichting**

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 gecertificeerd.

Alle projectmedewerkers van Rijkswaterstaat die op een bouwplaats komen van een aannemer, die aangesloten is bij de Governance Code Veiligheid in de Bouw, beschikken over een geldige GPI.

De ON is verantwoordelijk voor het instrueren en informeren van medewerkers van Rijkswaterstaat en bezoekers met betrekking tot de huisregels en geldende veiligheidsvoorschriften van het sluiscomplex.

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 Rijkswaterstaat 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 Rijkswaterstaat 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 Rijkswaterstaat 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 objectspecifieke risico's en samenlooprisico's. Deze vormen de basis voor de maatregelen, afspraken en wijze van toezicht zoals beschreven in dit IVP.

Werkblad Ontwerp RI&E Veiligheid

Opm: Indien in de onderste rij een gevaar wordt ingevuld wordt automatisch, bij het verlaten van deze cel, een nieuwe rij aangemaakt. Maximum bereik is 176 rijen.

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekeerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Actor	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
1	Sociale veiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Heumen	Betreden van sluiscomplex door onbevoegden tijdens realisatiefase	Ontbreken van deugdelijk hekwerk. Sluiscomplex is eenvoudig te betreden	Onveilige gevoelens, agressie en geweld	Wel eens van gehoord bij RWS	Licht letsel, kort verzuim		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: tijdens realisatiefase het werkterrein afzetten. Onderdeel van het Werk is het uitvoeren van maatregelen uit het objectbeveiligingsplan zodat het sluiscomplex niet meer "vrij" toegankelijk is voor derden. Na uitvoering van deze werkzaamheden is het risico gereduceerd	
2	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Blootstelling aan schadelijke stoffen vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigde grond, grondwater of waterbodembodem	Er worden diverse graafwerkzaamheden in de bodem verricht, o.a. voor het vernieuwen van de installaties langs de sluis, verwijderen VRI en kabels, etc.	Gezondheidsschade door blootstelling aan bodemverontreiniging	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		OG			De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de werkzaamheden onderzoek uit te voeren naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Op basis van de resultaten moet de veiligheidsklasse voor het graaf- en baggerwerk vastgesteld worden conform de CROW-publicatie (uitgangspunt voor de contractfase is dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn).	
3	Nautische veiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Aangevaren worden door schepen in verband met het werken vanaf het water (in de sluisolk)	Er wordt gewerkt in de sluisolk of doorvaart terwijl scheepvaart doorgang moet kunnen vinden. Onder andere voor het verwijderen van de systemen voor hoogte- en uitvaardetectie, vervangen uitkladders, herstel betonschade, revisie sluisdeuren, werken aan remming- en geleidewerken etc.	Aanvaring door schepen, lichamelijk letsel	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON			Bij werkzaamheden in de sluisolk/doorvaart moet scheepvaartverkeer bij voorkeur worden gestremd (kortstondig) en via de andere sluisolk of doorvaart geleid worden. Indien niet mogelijk wordt een gehele stremming aangevraagd. De Opdrachtnemer moet de stremming aanvragen. De voorwaarden hiervoor staan opgenomen in het contact, zie eis in het Prestatiecontract. De Opdrachtnemer moet in overleg met de vaarwegbeheerder. Bij een stremming van de sluisolk moet de Opdrachtnemer ervoor zorgen dat er geen schepen de kolk in kunnen varen. Suggesties: blokkeren met pontons, toepassen bekakening etc.	
4	Brandveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Brandgevaar vanwege uitvoering van 'heetwerk' (zoals brand, snijden en lassen)	Verrichten van brandgevaarlijke werkzaamheden	Lichamelijk letsel of overlijden door ontstaan van brand	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Suggesties: bij brandgevaarlijke werkzaamheden werken met werkvergunningen, brandblusmiddelen paraat hebben, scheiden en afschermen van werkplek en omgeving, noodprocedure opstellen etc.	
5	Nautische veiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Scheepvaart raakt bekneld tijdens testwerkzaamheden	Bij het testen van de nieuwe installaties is mogelijk sprake van geen/beperkt zicht tijdens bedienen waardoor risico's voor scheepvaart ontstaan	Lichamelijk letsel bij opvarenden of schade aan schepen en sluis	Wel eens van gehoord bij RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		ON			Bij het testen van de installaties dient het scheepvaartverkeer gestremd te zijn. De Opdrachtnemer moet in overleg met de vaarwegbeheerder de stremming aanvragen. De voorwaarden hiervoor staan opgenomen in het contact. Bij een stremming van de sluisolk moet de Opdrachtnemer ervoor zorgen dat er geen schepen de kolk in kunnen varen. Suggesties: blokkeren met pontons, toepassen bekakening etc.	
6	Machineveiligheid	Object risico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Beknelling, letsel door bewegende delen, vallen, stoten, struikelen etc.	Er zijn diverse risico's vanuit machineveiligheid en elektrische veiligheid op de complexen van toepassing	Beknelling, verlies van ledematen, dood	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON			De Opdrachtgever heeft een risicobeoordeling machineveiligheid beschikbaar gesteld. De Opdrachtnemer moet rekening houden met de risico's die spelen op de complexen. Hij moet zich voor de uit te voeren werkzaamheden vergewissen van deze risico's en (tijdelijke) maatregelen treffen om deze risico's tijdens de werkzaamheden te reduceren. Werken aan installaties spanningsloos uitvoeren, installaties veilig stellen	

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Actor	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
7	Elektrische veiligheid	Object risico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Elektrocutegevaar	Het niet veilig stellen van machines en elektrische installaties	Elektrocute met dodelijke afloop	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			De Opdrachtnemer moet voorafgaand aan werkzaamheden aan machines en elektrische installaties de onderdelen veilig stellen (spanningsloos). De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en RI&E dit risico beschouwen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheersuggesties: veiligstellen, LOTO-procedure toepassen, raadplegen rapportage risicobeoordeling omtrent de gevaren etc.	
8	Externe veiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Explosiegevaar, vrijkomen gevaarlijke stoffen	Uitvoeren van 'heet-werk' activiteiten (zoals lassen, snijden) in combinatie met langsvaren van kegelschepen (vervoer gevaarlijke stoffen over de vaarweg) of aangemeerde kegelschepen bij kegelschepen ligplaatsen	Doden, gewonden door explosie, brand of inademen van gevaarlijke gassen	Nooit voorgekomen bij RWS	Meerdere doden		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en RI&E dit risico beschouwen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheersuggesties: 'heet-werk' uitvoeren in afgeschermd omgeving (zoals las/slijptent), werkzaamheden uitvoeren op momenten dat geen scheepvaart aanwezig is etc.	
9	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Blootstelling aan schadelijke stoffen - asbest - chroom-IV	Werkzaamheden aan onderdelen waarin gevaarlijke stoffen verwerkt zitten	Gezondheidsschade door blootstelling aan schadelijke stoffen	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		OG			Onderzoeken zijn uitgevoerd en deze worden door Opdrachtgever beschikbaar gesteld aan Opdrachtnemer middels de contractstukken. M.b.t. Chroom VI geldt dat bij werkzaamheden waarbij risico op blootstelling aan Chroom VI bestaat, als uitgangspunt gehanteerd wordt dat er sprake is van aanwezigheid van Chroom-VI. Tot het moment dat is aangetoond dat geen sprake is van aanwezigheid van Chroom-VI, dient opdrachtnemer bij dergelijke werkzaamheden maatregelen conform het 'Beheersregime chroom-6' te hanteren.	
10	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Werken in besloten ruimten	Werkzaamheden in ruimten die als 'besloten' zijn aangemerkt.	Verstikking, bedwelmeling	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			Opdrachtgever heeft een inventarisatie van besloten ruimten opgenomen in de IVD's. Opdrachtnemer dient werkzaamheden in deze ruimten te beschouwen als het werken in een besloten ruimte en hier ook de juiste procedures voor toepassen. Hij moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Suggesties: opstellen werkplan/TRA, voldoende ventilatie toepassen, verrichten luchtkwaliteitsmetingen, verlichting, etc.	
11	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Schutsluis Heumen - panamawielkelders	Beknelling tijdens werkzaamheden in de panamawielkelders door bewegende delen	Onjuist of niet veiligstellen van machines	Beknelling, verlies van ledematen, dood	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			De Opdrachtgever heeft een risicobeoordeling machineveiligheid beschikbaar gesteld. De Opdrachtnemer moet rekening houden met de risico's die spelen op de complexen. Hij moet zich voor de uit te voeren werkzaamheden vergewissen van deze risico's en daarvoor (tijdelijke) maatregelen treffen om deze tijdens de werkzaamheden te reduceren. Werken aan installaties spanningsloos uitvoeren, installaties veilig stellen	
12	Verkeersveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplex Weurt	Aanrijdgevaar (gemotoriseerd verkeer en langzaamverkeer) bij toegangspoort vanaf het brugdek	Onoverzichtelijke situatie naar de toegangspoort vanaf het brugdek met de oversteek van het fietspad	Gewonden	Een tot enkele keren/jaar binnen RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		ON			De Opdrachtnemer dient gebruik van de toegang tot het middeneiland sluiscomplex Weurt vanaf de brug te minimaliseren (enkele situaties zijn uitgezonderd, zie hiervoor het IVP). Er is door RWS een eis gesteld dat bouwverkeer alleen via de Westkanaaldijk de locatie mag betreden en verlaten of dat het werkterrein ter plaatse van het WED-gebouw aan de Oostkanaaldijk wordt ingericht. Om aanrijdgevaar bij de Westkanaaldijk te verminderen moet de Opdrachtnemer verkeersmaatregelen treffen.	

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekeerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Actor	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
13	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplex Weurt - westkolk	De sluisdeuren moeten worden gereviseerd en daarvoor worden uitgehesen en later weer worden ingehesen. Hierbij ontstaat het gevaar op het onvallen van groot materieel of het uit de kraan vallen van grote, zware elementen (sluisdeur) waar werknemers of de omgeving door wordt getroffen	Onjuiste werk- of hijsmethode, onstabiele ondergrond, geen goede kraanopstelling, te zware lasten, te grote vlucht, derden in het valbereik	Doden, gewonden	Wel eens van gehoord bij RWS	Meerdere doden		ON			De Opdrachtnemer moet een hijsplan opstellen, zie eis in het Contract. Daarin moet hij rekening houden met de instructie van RWS voor het hijsen van de sluisdeur. In het hijsplan en het IVP inclusief RI&E moet hij de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: valbereik vrijhouden (onder andere sluisdolk stremmen voor scheepvaart), opstellingskeuring, zorgen voor stabiele ondergrond, stabiliseren materieel, opgeleid personeel inzetten, gekeurd materieel en hijs- en hefmiddelen inzetten etc. RWS heeft een evenaar beschikbaar voor het hijsen van de sluisdeur. Deze is echter (nog) niet gekeurd en dient, indien deze wordt ingezet, vooraf gekeurd te worden.	
14	Constructieve veiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - westkolk - rand van de sluisdolk	Bezijken sluisdolk	Te grote belasting op de kade tijdens het positioneren en hijsen van de sluisdeur Hijsen en positioneren van zware elementen (sluisdeur / hijskraan)	Bezijken sluisdolk, omvallen kraan	Wel eens van gehoord bij RWS	Meerdere doden		ON			De Opdrachtnemer moet een hijsplan opstellen, zie eis in het Contract. Daarin moet hij rekening houden met de maximale belasting op de kade van de westkolk (maximaal 10 kN/m ²). In het hijsplan en het IVP inclusief RI&E moet hij de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: valbereik vrijhouden (onder andere sluisdolk stremmen voor scheepvaart), opstellingskeuring, zorgen voor stabiele ondergrond, stabiliseren materieel, opgeleid personeel inzetten, gekeurd materieel en hijs- en hefmiddelen inzetten etc.	
15	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - westkolk	Valgevaar van hoogte	Voor het uithijsen van de sluisdeur moeten bovenop de sluisdeur zaken aangehaakt en gemonteerd worden	Doden, gewonden	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: werken met hoogwerker, werken vanaf het water met ponton waarbij sluisdeur naar beneden is, toepassen valbeveiliging bij werken op hoogte etc.	
16	Nautische veiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplex Weurt - westkolk	Raken van niet gezekeerde onderdelen	Loshangende kabels op het moment dat de sluisdeur verwijderd is. Deze kunnen 'rondslingers' en eventueel passerende schepen raken	Letsel opvarenden, schade aan schepen en sluisdolk	Wel eens van gehoord bij RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: fixeren/zeiken van de achterblijvende kabels	
17	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplex Weurt - oostkolk	De deuren van de oostkolk worden gereviseerd. De middendeur wordt als eerst vervangen en wordt opgepompt en weggevoerd naar het droogdok. Diverse risico's zoals te water raken, vastraken, beknelling etc.	Onjuiste werkvolgorde, ondeugdelijk materiaal en materieel, onvoldoende werkvoorbereiding De deuren zijn lek. Er is een risico dat de deur de droogdok niet haalt.	Beknelling, verdrinking van begeleiders	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON			De Opdrachtgever heeft de eisen in een werkombschrijving opgenomen. Daarnaast is er een werkplan welke door Opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld (geen verplichte werkwijze). Daarin staat onder andere ook de risico's en maatregelen. De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: opstellen TRA door aannemer, dragen PBM's zoals reddingsvest, gekeurd materieel inzetten	
18	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - oostkolk	Valgevaar	Voor het vervangen van de staalkabels (onderhoud deuren oostkolk) wordt op hoogte gewerkt, waarbij op dit moment onvoldoende structurele voorzieningen aanwezig zijn	Lichamelijk letsel door vallen	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: werken met steigers en afzettingen	
19	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - oostkolk - afdekluiken rioolschuiten	Valgevaar	De afdekluiken boven de rioolschuiten worden vervangen, bij het vervangen ontstaan openingen met valgevaar	Lichamelijk letsel door vallen	Wel eens van gehoord bij RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: afzetten van tijdelijke openingen	
20	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - oostkolk - afdekluiken rioolschuiten	Fysieke overbelasting	Tillen van zware luiken (afdekluiken boven de rioolschuiten)	Fysieke lichamelijke klachten (rug, schouders, armen)	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Licht letsel, kort verzuim		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: hulpmiddelen inzetten, taakrotatie	

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekeerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Actor	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
21	Verkeersveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplex Weurt - hefbruggen - wegdek	Verkeersongelukken met langzaamverkeer	Tijdens werkzaamheden aan de slijtlagen en het vervangen van de staalkabeldoorvoeren wordt gemotoriseerd verkeer omgeleid. Mogelijk worden fietsers langs het werk geleid, omdat omrijden voor fietsers te ver is. Tijdens werkzaamheden kans op raken van langzaamverkeer, schrikreacties etc.	Lichamelijk letsel door verkeersongeluk	Wel eens van gehoord bij RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		ON			De Oprachtnemer moet de fietspaden in stand houden bij het vervangen van de slijtlagen. Tijdens het vervangen van de staalkabeldoorvoeren worden de fietsers over het brugdek geleid. De Oprachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b toepassen en een tijdelijke verkeersstop,	
21a	Verkeersveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplex Weurt - hefbruggen - wegdek	Verkeersongelukken met langzaamverkeer	Tijdens significante grote werkzaamheden, bijvoorbeeld hijswerkzaamheden sluisdeuren kan er een toeloop zijn van toeschouwers op de hefbruggen. Dit fietspad doet dienst als fiets- en voetpad en er is hier aanrijdgevaar tussen voetgangers en langzaamverkeer.	Lichamelijk letsel	Wel eens van gehoord bij RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		ON			De Oprachtnemer moet fietsverkeer in stand houden. De Oprachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan opnemen de werkwijze, risico's maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggestie verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b toepassen in overleg met wegbeheerder.	
22	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - hefbruggen - bewegingswerk in kelders	Beknelling, vallende onderdelen	De bewegingswerken in de kelders (frame trommels) moeten vervangen worden waarbij deze erin en eruit gehaald moeten worden. De ruimte is beperkt. Er zijn geen vaste hijsvoorzieningen aanwezig	Lichamelijk letsel tijdens hijswerk door bekknelling tussen onderdelen en wanden	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		ON			De Oprachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggestie: ga na of er voldoende werkruimte is, eventueel demonteren (in elementen) van het te hijsen object	
23	Verkeersveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplex Weurt - hefbruggen	Beknellingsgevaar bij verkeersdeelnemers	Tijdens het heffen van de bruggen (eens per 2 maanden) ontstaan risico's vanwege slecht zicht op de bewegende delen	Lichamelijk letsel door bekknelling	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			De Oprachtnemer mag deze activiteit pas uitvoeren zodra de CCTV-installaties zijn aangepast en er voldoende zicht is op de bewegende delen tijdens bediening of de Oprachtnemer moet verkeersregelaars inzetten	
24	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - bediengebouw	Blootstelling aan schadelijke stoffen	De klimaatinstallatie moet worden aangepast. Deze bevat koudemiddelen die schadelijk kunnen zijn voor mens en milieu	Gezondheidsschade, milieuschade	Wel eens van gehoord bij RWS	Licht letsel, kort verzuim		ON			De Oprachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: werken met maatregelen conform de veiligheidsinformatiebladen van de aanwezige of toe te passen stoffen	
25a	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - remming en geleidewerken	Vallen van hoogte	Voor herstelwerk aan de remmings- en geleidewerken moet op grote hoogte worden gewerkt vanwege de hoogte van de huidige objecten. Mogelijk vanaf de kade of vanaf het water met pontons	Lichamelijk letsel door vallen	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			De Oprachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: werken achter afzettingen, valbeveiliging, railing op pontons, inzetten steigers	
25b	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt - remming en geleidewerken	Vallen in het water	Voor herstelwerk aan de remmings- en geleidewerken moet op grote hoogte worden gewerkt vanwege de hoogte van de huidige objecten. Mogelijk vanaf de kade of vanaf het water met pontons	Verdrinking	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			De Oprachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Beheerssuggesties: werken achter afzettingen, gebruikmaken van reddingsvesten, valbeveiliging, railing op pontons, inzetten steigers	
26	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Aanvaring tijdens het duiken	Er moet mogelijk gedoken worden, bijvoorbeeld in het droogdok of andere werkzaamheden in sluiscolken	Overvaring van duikers, verdrinking	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			Als er gedoken wordt moet er gezorgd worden dat de kolk (of droogdok) goed gestremd wordt. Er kan een blokkade in de vorm van een ponton of boot voor de ingang van het sluiscomplex gelegd worden. Daarnaast ontbreekt een goede calamiteitenhelling voor de duikers. De Oprachtnemer moet in zijn duikwerkplan aangeven hoe dit veilig of gelijkwaardig geregeld wordt. De deuren en omloopriolen dienen veilig gesteld te zijn bij het uitvoeren van de werkzaamheden.	

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Actor	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
27	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Raken van obstakels in de ondergrond	Er worden graafwerkzaamheden in de bodem verricht. Eventuele obstakels in de ondergrond, zoals kabels en leidingen of niet gesprongen explosieven zijn onvoldoende in beeld	Brand, ontploffing, elektroctie	Wel eens van gehoord bij RWS	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Uitvoering van onderzoeken wordt gecoördineerd door RWS. Suggesties: uitvoeren onderzoeken, werkmethode hierop afstemmen, voorgraven, toezicht etc.	
28	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Sluiscomplex Weurt	Gezondheidsschade	Aanwezigheid elkenprocessierups	Huidirritatie, jeukende ogen	Een tot enkele keren/jaar binnen RWS	Licht letsel, kort verzuim		ON			De Opdrachtnemer moet in zijn IVP en/of werkplan dit risico opnemen en de werkwijze, risico's, maatregelen en borging ervan verantwoorden. Suggesties: beschermende kleding dragen (lange mouwen, lange broek), indien mogelijk afstand houden, geen nesten aanraken, bestrijdingsdienst inschakelen etc.	
29	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Sluiscomplexen Heumen en Weurt	Diverse gevaren	Samenvallende activiteiten van andere RWS contracten op en rond de onder dit contract vallende objecten	Diverse gevolgen	Een tot enkele keren/jaar binnen RWS	Zeern ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschied		OG			Afstemming van de planning. Werkzaamheden in overleg met raakvlakpartij en in overleg met omgevingsmanager opdrachtgever afstemmen. Opdrachtgever geeft aan in welke gevallen welke opdrachtnemer de coördinatie verplichting met betrekking tot V&G op zich neemt.	

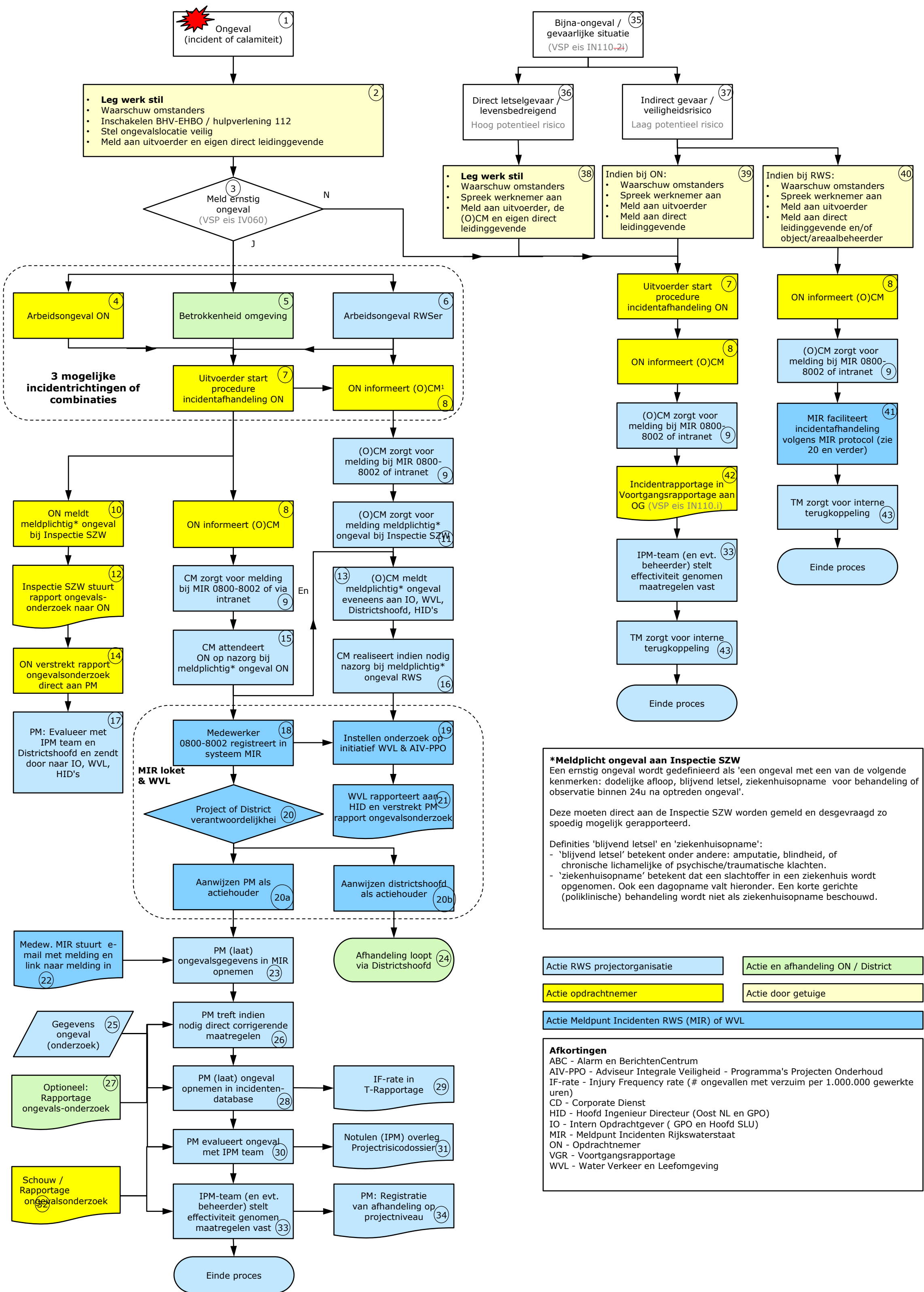
Bijlage C Stroomschema incidentenafhandeling



Bijlage 1 - Stroomschema incidentafhandeling Productielijn ON B Vaarwegen v1.0 23-02-2016

Verantwoordelijkheden projectorganisatie bij incident (ongeval/bijna-ongeval/gevaarlijke situatie met of zonder letsel) binnen de projectgrens.

Voor aanvullende procesbeschrijving, zie document "Incidentafhandeling Productielijn ON B Vaarwegen",



1 (O)CM zorgt ervoor dat TM geïnformeerd wordt

Bijlage D Risicomatrix

Bijlage E: Risicomatrix Rijkswaterstaat

Potentiële gevolgen				Potentiële kans				
				a. Onwaarschijnlijk	b. Zelden	c. Niet vaak	d. Regelmatig	e. Vaak
Categorie	Veiligheid, Gezondheid, Welzijn (of)	Imago (of)	Financiële gevolgen (of)	Nooit voorgekomen bij RWS	Wel eens van gehoord bij RWS	Wel eens plaats gevonden bij RWS	Een tot enkele keren per jaar binnen RWS	Enkele keren per jaar binnen vestiging/afdeling
				1/100.000 jaar	1/1000 jaar	1/10 jaar	1/jaar	10/jaar
0. nihil	Geen gevolgen	Geen gevolgen	Geen schade					
1. licht	EHBO-ongeval, onwel	Geen publieke ernst	< € 10.000,=					
2. beperkt	Licht letsel, kort verzuim	Lokale onrust	> € 10.000,= < € 100.000,=					
3. ernstig	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim.	Regionale onrust	> € 100.000,= < € 500.000,=					
4. zeer ernstig	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschikt	Nationale onrust	> € 0,5 miljoen < € 10 miljoen					
5. rampzalig	Meerdere doden	Internationale onrust	> € 10 miljoen					
Laag risico (L)	Risico behoeft geen vervolg actie							
Midden risico (M)	(Additionele) beheersmaatregel nodig ter vermindering van het risico							
Hoog risico (H)	Onacceptabel, altijd beheersmaatregel nodig ter verlaging risico							
Extreem risico (E)	Absoluut onacceptabel, stopzetten werkzaamheden, herzien							

Deze risicomatrix kan per veiligheidsdomein verschillen