



RWS INFORMATIE -

Integraal Veiligheid Plan (IVP) op basis van sjabloon 2.0.5

Project: Vervanging & Renovatie Spoldersluis en -brug

Datum	1 februari 2023
Status	definitief

Coördinator Ontwerpfase	<i>W. Peters</i>
Coördinator Uitvoeringsfase	<i>Naam</i>

Colofon

Documentinformatie

Uitgegeven door	Vervanging & Renovatie Spooldersluis en -brug
Technisch manager	W. Peters
Telefoon	+31 6 15 53 41 40
Opgesteld door	M. Gerritsen
Versie	1.0
Status	Definitief

Acceptatie

Uitgegeven door:	
Opsteller(s)	M. Gerritsen
Vrijgave	W. Peters
Technisch manager:	
Vrijgave	R-J. Stuut
V&G-Coördinator	
Vaststelling	G. Tjalsma
Project Manager:	

Paraaf:



petersw



tjalsmag

Datum:

1-2-2023

Digitaal ondertekend door
petersw
DN: cn=petersw, ou=Production
Datum: 2023.02.02 13:55:31
+01'00'

1-2-2023

Digitaal ondertekend door
tjalsmag
DN: cn=tjalsmag, ou=Production
Datum: 2023.02.02 13:57:11
+01'00'

Versiebeheer

Versie	Datum	Reden van uitgifte/wijzigingen
0.1	1-8-2022	Eerste uitwerking contractvoorbereiding
0.2	25-8-2022	Verwerking review en oplevering voor 70% KAd beoordeling
0.3	01-11-2022	Verwerking review en nieuwe informatie t.b.v. KAd 95%
0.4	21-11-2022	Aanpassing o.b.v. voortgang
0.5	02-12-2022	Verwerking interne review
0.6	30-01-2023	Aanpassingen o.b.v. voortgang en review
1.0	01-02-2023	Definitief document voor aanbesteding

Inhoud

Inleiding 5

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden 6

- 1.1 Beleidsverklaring DG 6
- 1.2 Ambitie en doelen 7
- 1.3 Gedragsregels voor projectmedewerkers 7
- 1.4 Relevante veiligheidsdomeinen 7

2 Het project 8

- 2.1 Reikwijdte en grenzen project 8
- 2.2 Betrokken partijen 9
- 2.3 Coördinator Ontwerpfase, V&G-coördinator en Coördinator Uitvoeringsfase 10
- 2.4 Planning van de werkzaamheden 15

3 Maatregelen 16

- 3.1 Algemeen 16
- 3.2 Arbeidsveiligheid 17
- 3.3 Verkeersveiligheid 18
- 3.4 Nautische veiligheid 18
- 3.5 Veiligheid tegen overstromen 18
- 3.6 Externe veiligheid 19
- 3.7 Machineveiligheid 19
- 3.8 Elektrische veiligheid 20
- 3.9 Constructieve veiligheid 20
- 3.10 Sociale veiligheid 20
- 3.11 Brandveiligheid 21
- 3.12 Integrale beveiliging 21

4 Afspraken 22

- 4.1 Organisatie rond incidentregistratie en -afhandeling 22
- 4.2 Calamiteitenplan 23
- 4.3 Escalatie 23

5 Wijze van toezicht 24

6 Verantwoording van BTO-keuzen 25

7 Opleiding en instructie 29

Bijlage A Definities 30

Bijlage B Ontwerp RI&E 32

Bijlage C V&G toetskader 35

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 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);

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.

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 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 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.

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

- Nul doden en gewonden en geen gezondheidsschade op de lange termijn als gevolg van de werkzaamheden;
- Geen calamiteiten en incidenten tijdens de looptijd van het VenR-contract;
- Een proactieve veiligheidscultuur binnen de looptijd van het VenR-contract;
- Creëren en handhaven van een veilige werkomgeving, waarbij werknemers zich gesteund voelen door het IPM-team;
- Een beheerste en tijdige overdracht van veiligheidsdocumenten tussen ON en OG.

Tijdens de PSU Veiligheid, welke voor het opstellen van het IVP Uitvoeringsfase (door ON) zal plaatsvinden, worden de afzonderlijke doelstellingen van ON en OG gebundeld zodat deze als gemeenschappelijke doelstellingen tijdens de realisatiefase gaan worden bewaakt.

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.

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 Spooldersluis en -brug, behoren tezamen tot het complex Spooldersluis. De Spooldersluis is een schutsluis voor klasse Va schepen en verbindt de IJssel met het Zwarte Water. De Spooldersluis is tevens een verbindende waterkering (primaire waterkering categorie b) tussen dijkkring Salland en dijkkring Mastenbroek. De Spoolderbrug is van belang voor het onderliggende wegennet van de gemeente Zwolle Stadsdeel West en realiseert de meest zuidelijkste oeververbinding in het Zwolle-IJsselkanaal.

Dit project is opgenomen in het landelijk programma 'Vervanging en Renovatie' (V&R) op de prioriteitenlijst als 'Technische urgentie 1' met Prioriteitsklasse 2. De noodzaak om Spooldersluis en -brug te renoveren is vooral ingegeven omdat de kans en het aantal storingen jaarlijks toeneemt en herstel in de jaren alleen maar ingewikkelder wordt, doordat in het complex verouderde besturingstechnieken worden toegepast. Dit leidt tot een toenemend risico voor de veiligheid, beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de objecten in dit complex.

De werkzaamheden ten behoeve van groot onderhoud en renovatie worden verricht aan diverse objecten op het complex. In hoofdlijnen worden de volgende activiteiten uitgevoerd.

Aan de schutsluis:

- de aandrijving en bewegingswerken van de sluisdeuren en nivelleerschuiven;
- het conserveren van de sluisdeuren en kerende damwand constructies.

de brug:

- de aandrijving en bewegingswerken;
- het conserveren van de brug.

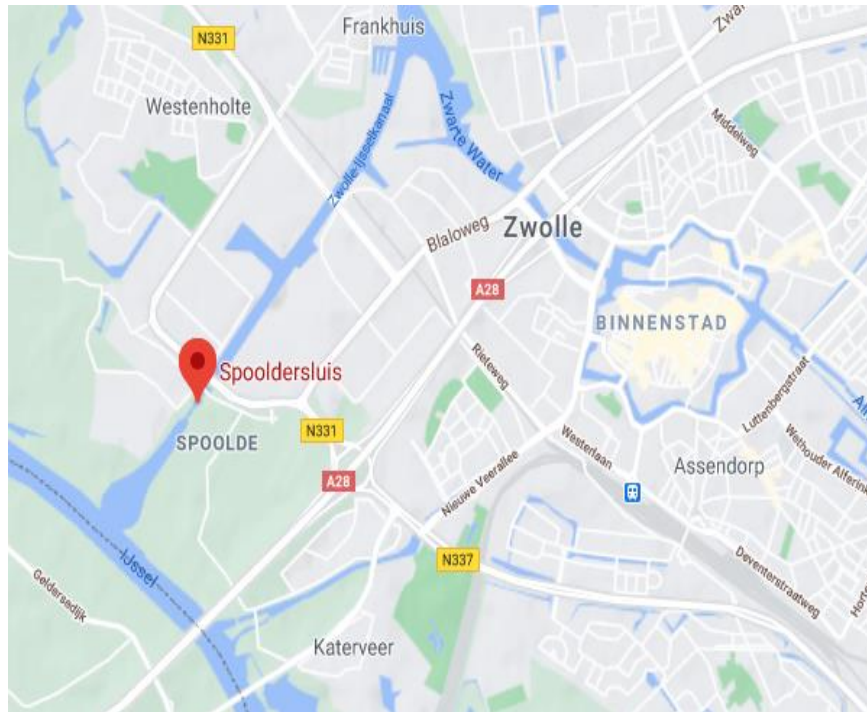
Bediening -en besturingssysteem van zowel Spooldersluis en -brug worden in zijn geheel vervangen.



2.1.2 Locatie van het bouwwerk (fysieke grenzen)

De Spooldersluis en -brug, zijn gelegen in de gemeente Zwolle.

Net ten zuiden van de provinciale weg N331 ligt het complex Spooldersluis in het Zwolle IJsselkanaal, dat de verbinding verzorgt tussen de IJssel en het Zwarte Water. Het Zwolle IJsselkanaal doorsnijdt de Zwolse wijk Spoolde.



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>Rijkswaterstaat Dienst Oost-Nederland</i>
Naam	E. Altena
Bezoekadres	<i>Eusebiusbuitensingel 66</i>
Postcode en Plaats	<i>6828 HZ Arnhem</i>
Telefoonnummer	<i>088 - 797 49 00</i>

2.2.2 Opdrachtnemer(s)

Organisatie	<i>N.t.b.</i>
Naam	<i>Naam</i>
Bezoekadres	<i>Adres</i>
Postcode en Plaats	<i>Postcode, Plaats</i>
Telefoonnummer	<i>Telefoonnummer</i>
Emailadres	<i>Emailadres</i>

2.2.3 Overige partijen

Beheerder

Organisatie	<i>Rijkswaterstaat Oost Nederland</i>
Naam	<i>District Oost Nederland Noord</i>
Bezoekadres	<i>Ordelseweg 2</i>
Postcode en Plaats	8035 PB Zwolle
Telefoonnummer	088 797 36 25

Ontwerp en levering van (gedeelte van) bediening en besturing

Organisatie	<i>Rijkswaterstaat CIV</i>
Bezoekadres	<i>Derde Werelddreef 1</i>
Postcode en Plaats	2622 HA Delft
Telefoonnummer	088 797 28 00

Waterschap

Organisatie	<i>Waterschap Drents Overijsselse Delta</i>
Bezoekadres	<i>Dokter van Deenweg 186</i>
Postcode en Plaats	8025 BM Zwolle
Telefoonnummer	088 233 12 00

Gemeente

Organisatie	<i>Gemeente Zwolle</i>
Bezoekadres	<i>Lübeckplein 2</i>
Postcode en Plaats	<i>8017 JZ Zwolle</i>
Telefoonnummer	14 038

Provincie

Organisatie	<i>Provincie Overijssel</i>
Bezoekadres	<i>Luttenbergstraat 2</i>
Postcode en Plaats	8012 EE Zwolle
Telefoonnummer	038 499 88 99

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	<i>Rijkswaterstaat</i>
Naam	<i>W. Peters</i>
Bezoekadres	<i>Eusebiusbuitensingel 66</i>
Postcode en Plaats	<i>6828 HZ Arnhem</i>
Telefoonnummer	<i>+31 6 15 53 41 40</i>
Emailadres	<i>wil.peters@rws.nl</i>

2.3.2 V&G-Coördinator Opdrachtgever

V&G-Coördinator Opdrachtgever

Organisatie	<i>Rijkswaterstaat</i>
Naam	<i>R-J. Stuit</i>
Bezoekadres	<i>Eusebiusbuitensingel 66</i>
Postcode en Plaats	<i>6828 HZ Arnhem</i>
Telefoonnummer	<i>+31 6 15 31 25 73</i>
Emailadres	<i>Robert-jan.stuit@rws.nl</i>

2.3.3 Coördinator Uitvoeringsfase, namens de Opdrachtnemer

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

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>

2.3.4 Verdeling van overige taken en verantwoordelijkheden

De taken en verantwoordelijkheden per functie/rol binnen het projectteam op het gebied van Integraal Veiligheid staan beschreven in het Kader Integratie Veiligheid in Projecten. Binnen dit project wordt aangesloten bij deze verdeling van taken en verantwoordelijkheden.

Projectmanager (PM)

- Is eindverantwoordelijk voor veiligheid binnen de projectscope;
- Is verantwoordelijk voor veiligheidscultuur binnen projectteam en scopegebied;
- Spreekt andere IPM-rolhouders en projectteamleden aan op veiligheid;
- Draagt binnen het project het belang van veiligheid uit;
- Stuurt op houding en gedrag;
- Is actiehouders bij het afhandelen van incidenten;
- Overlegt periodiek met de CO, TM, CM, OM en MPb over de dagelijkse praktijk inzake veiligheid.

Technisch Manager (TM)

- Is operationeel verantwoordelijk voor borging van integrale veiligheid conform het Kader Integratie Veiligheid in Projecten (KIViP);
- Ziet toe op uitvoering conform eisen, wetten en regelgeving, op alle veiligheidsdomeinen;
- Is aanspreekpunt bij incidenten, stemt af met projectmanager;
- Draagt de gedragsregels veiligheid RWS binnen het projectteam uit;
- Belang van veiligheid uitdragen richting RWS-projectteam;
- Integratie bewaken van veiligheid in de projectsturing (projectplan, Project risicodatabase, KES, contract, toets-strategie);

- Veiligheidscultuur in het projectteam bevorderen door adviezen, workshops en presentaties te (laten) organiseren;
- Gevraagd en ongevraagd melden van aandachtspunten en faciliteren dat die aandachtspunten in overleg met de betreffende domeinadviseurs worden opgelost;
- Incidentregistratie en –analyse bewaken en hierover adviseren.

Coördinator Ontwerpfase (CO)

- Vergewist bij aanvang van het project of de aanwezige IVD's (broninformatie) van bestaande objecten binnen de projectscope beschikbaar zijn gesteld door de objectbeheerder(s);
- Gemaakte BTO-keuzes vanuit Verkenningfase en Planfase verder (laten) uitwerken en zorgen dat de risico's die daaruit voortvloeien opgenomen en gewogen worden in de Ontwerp RI&E Veiligheid (WW RWS #5276);
- Gemaakte BTO-keuzes die voortkomen uit de Ontwerpfase (laten) inventariseren, (laten) verantwoorden en daaruit voortvloeiende risico's (laten) opnemen in de Ontwerp RI&E;
- Op (laten) stellen en (laten) actualiseren van de Ontwerp RI&E (en RI&E voor vooronderzoeken);
- Vergewist dat risico's vanuit de verschillende veiligheidsdomeinen zijn meegenomen in de Ontwerp RI&E. Zorgt er minimaal voor dat IPM-rolhouders (TM, CM, OM en MPb) en adviseurs aansluiten bij relevante veiligheidsrisicosessies;
- Toevoegen van de risico-inventarisatie conform het sjabloon Ontwerp RIE aan het Integraal Veiligheidsplan;
- Een Integraal Veiligheidsplan (IVP) laten opstellen conform werkwijze RWS.
- Het IVP is de invulling van het veiligheids- en gezondheidsplan conform artikel 2.28 van het Arbobesluit;
- Controleert of de CM het inkoopplan bij de V&G-coördinator (VGC-RWS) ter toetsing heeft voorgelegd (sleutelmoment 2);
- Vergewist dat de uitvoering van maatregelen en afspraken uit het Integrale Veiligheid Plan nagekomen wordt. Mogelijkheden om dit te doen is middels 'acceptatie' en 'toetsing' van Veiligheidsdocumenten (in ieder geval het V&Gplan uitvoering) voorafgaande en gedurende werkzaamheden van de Opdrachtnemer. Veelal wordt dit geregeld middels Annex III (acceptatieplan) en Annex IV (toetsingsplan) in de VSP.
- Controleert het V&G-plan uitvoering en biedt dit plan tevens aan ter acceptatie aan de V&G coördinator (VGC-RWS) (sleutelmoment 4);
- Is aanspreekpunt voor Coördinator Ontwerpfase en Coördinator Uitvoeringfase bij ON;
- Relevante veiligheidsrisico's (laten) toetsen en zo nodig opschalen en escaleren;
- Mogelijkheden om dit te doen zijn veiligheidsrondes en SCB-toetsen tijdens werkzaamheden van de Opdrachtnemer.
- Geeft aan wat hij/zij doet met de bevindingen van de VGC bij sleutelmoment 2,3,4,5)
- Stelt het IVD('s) samen/ past het bestaande IVD('s) (of laat dit doen) aan voor degene die beslist over de uitvoering van latere werkzaamheden aan het bouwwerk in de gebruiks- of slooffase.

Manager Projectbeheersing (MPb)

- Beheert, coördineert en faciliteert het risicomanagementproces;
- Coördineert interne kwaliteitsborging (IKB);
- Coördineert de beschikbaarheid van de juiste stuurinformatie;
- Beoordeelt het veiligheidsmanagement binnen zijn/haar project op werking,

prestaties en resultaten, vanuit het perspectief van Managementinformatie, en dus ten dienste van de verantwoordelijkheid van de rolhouders dien aangaande;

- Coördineert 3x per jaar, voorafgaand aan elke T-rapportage, de beoordeling van het veiligheidsmanagement binnen zijn project aan de hand van VMP;
- Beoordeelt (of laat dit doen) de arbeidshygiënische strategie op de RWS werkplek (bij bouwkeet: let op BHV, brand- en vluchtvoorzieningen);
- Faciliteert verbeteringen via managementinformatie en advies aan rolhouders;
- Faciliteert de rapportage, waaronder veiligheid, aan de opdrachtgever in de projectendatabase.

Omgevingsmanager (OM)

- Inventariseert de veiligheid in de omgeving en stemt af met de CO;
- Inventariseert klanteisen inzake veiligheid;
- Overlegt met de veiligheidsregio;
- Minimaliseert veiligheidsrisico's voor de omgeving (verkeer, omwonenden).
- Communiceert en stemt af met omgeving;
- Validatie van sociale veiligheid in ontwerp bij stakeholders.

Contractmanager (CM)

- Stelt contracteisen op, indien het projectteam bepaalde veiligheidsmaatregelen wil voorschrijven. Dit komt voor indien het treffen van maatregelen uit de ontwerp RI&E niet wordt vrijgelaten aan de opdrachtnemer;
- Ziet toe op handhaving van de contracteisen, dus ook voor veiligheid;
- Ziet toe op het melden en afhandelen van incidenten;
- Bespreekt veiligheid periodiek met opdrachtnemer (knelpunten, opgetreden incidenten, auditresultaten);
- Is verantwoordelijk (of de inkoopadviseur bij afwezigheid van een contractmanager) voor het selecteren en opnemen van de belangrijkste te verwachten veiligheidsrisico's in het inkoopplan (sleutelmoment 2);
- Geeft aan wat hij of zij met de bevindingen doet indien uit de toetsing (inkoopplan) van de VGC tekortkomingen naar voren komen (sleutelmoment 2);
- Geeft aan wat hij of zij met de bevindingen van de VGC doet indien beheersing van verwachte risico's niet voldoen aan wettelijke verplichtingen (sleutelmoment 2).

Informatie voorzieningsmanager (IVM)

- Draagt zorg voor de evaluatie en toetsing van het informatievoorziening ontwerp (V&V proces) van ON en overige gemaakte afspraken;
- Is samen met de rest van het IPM team verantwoordelijk voor het naleven van de eisen rondom Cyber Security zowel binnen het projectteam als in de realisatie van het werk;
- Stelt contracteisen op met betrekking tot IA, indien het projectteam bepaalde veiligheidsmaatregelen wil voorschrijven. Dit komt voor indien het treffen van maatregelen uit de ontwerp RI&E op het gebied van IA niet wordt vrijgelaten aan de opdrachtnemer;
- Coördineren van de veiligheidsaspecten binnen de deelleveringen van CIV (inclusief de IA bouwblokken);
- Coördineren van de integratie van de bouwblokken t.b.v. het gebruik;
- Leveren van materiedeskundigheid voor:
- SCB toetsing informatievoorzieningstechnologie (bijv. producttoetsen van veiligheidsplannen en procestoetsen);
- Verificatie informatievoorzieningstechnologie (bijv. ontwerpen, eisen en testplannen);

- Monitoring en toetsing van ontwerp en uitvoering op het voldoen aan de wettelijke en contractuele uitgangspunten cybersecurity en deellieferingen CIV (incl. VTW's).

[Binnen het project V&R Spooldersluis wordt voor de invulling van bovenstaande rol gebruik gemaakt van een adviseur informatievoorziening, die bovenstaande activiteiten verricht onder aansturing van de Manager Projectbeheersing]

V&G-Coördinator (VGC)

Sleutelmoment 1: Opdrachtverlening aan IPM-team

- Toetst of gemaakte BTO-keuzes op juiste wijze zijn verantwoord en zijn vertaald in een eerste risico-inventarisatie conform het sjabloon Ontwerp RIE Veiligheid uit de Werkwijzer Rijkswaterstaat. Bij de toetsing maakt de VGC onder meer gebruik van de beschikbare Integraal Veiligheidsdossiers van het areaal, de eisen uit de KES en het POF of scopeformulier (bij GPO).

Sleutelmoment 2: Vaststellen van het inkoopplan en onderliggende documenten

- Beoordeelt of de uitkomsten van de meest actuele risico-inventarisatie op juiste wijze een plek hebben gekregen in het inkoopplan;
- Escaleert wanneer bevindingen niet naar tevredenheid opgepakt worden.

Sleutelmoment 3: Van toetsing contract-documenten tot gunning

- Voert vóór publicatie op TenderNed een finale toets uit op het IVP, een go/no go-moment. De VGC beoordeelt deze documenten onder andere op de verwachte samenloop- en objectgebonden risico's op een werklocatie aan de hand van zijn areaalkennis. De VGC toetst of van alle risico's in de ontwerp RI&E een weloverwogen beslissing is genomen of deze bij de opdrachtnemer of bij het projectteam is belegd;
- VGC ondertekent document (IVP ontwerp) bij akkoord;
- Escaleert indien nodig binnen het IPM-team als documenten niet compleet of niet in orde zijn. Indien eerste escalatielijn niet afdoende is KAN de tweede en desnoods de derde escalatielijn worden toegepast.

Sleutelmoment 4: Van gunning tot en met werkzaamheden buiten

- Vóór aanvang van de werkzaamheden buiten voert de VGC een finale toets uit op het Integraal Veiligheidsplan en deelplannen van de opdrachtnemer, een go/no go-moment. De VGC beoordeelt deze documenten onder andere op beheersing van de verwachte risico's op de werklocatie aan de hand van zijn kennis van de Arbowet. Bij veel contracten is dit vanwege de aard van het werk dus een continue activiteit;
- Adviseert of het IVP geaccepteerd wordt en daarmee voldoet aan de wettelijke verplichtingen uit het Arbobesluit;
- Escaleert indien nodig binnen het IPM-team als documenten niet compleet of niet in orde zijn. Indien eerste escalatielijn niet afdoende is KAN de tweede en desnoods de derde escalatielijn worden toegepast.

Sleutelmoment 5: Wijzigingen na gunning van het contract (Groene kamer proces)

- Voert een toets uit op de invloed van de scopeveiligheid ten aanzien van de borging van de (integrale) veiligheid en of de juiste beheersmaatregelen zijn benoemd. Tevens toetst de VGC of de scopewijzigingen op de juiste manier in het IVP en de ontwerp RI&E zijn opgenomen, een go/no go-moment n.a.v. scopewijziging. De VGC beoordeelt deze documenten onder andere op beheersing van de verwachte risico's op de werklocatie aan de hand van zijn kennis van de Arbowet;
- Adviseert of de gewijzigde documenten (n.a.v. scopewijziging) of nieuwe activiteiten (incl. plan) geaccepteerd worden en daarmee voldoet aan de wettelijke verplichtingen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit;
- Escaleert indien nodig binnen het IPM-team als documenten niet compleet of

niet in orde zijn. Indien eerste escalatielijn niet afdoende is KAN de tweede en desnoods de derde escalatielijn worden toegepast.

Sleutelmoment 6: Toetsing IVD bij overdracht van aannemer PPO/GPO aan beheerder

- Toetst de documenten, met name de inhoud van het Integraal Veiligheidsdossier (IVD), voordat deze overgedragen worden aan de beheerder;
- Adviseert of de opgeleverde documenten (met name IVD) geaccepteerd worden en daarmee voldoet aan de wettelijke verplichtingen uit het Arbobesluit;
- Escaleert indien nodig binnen het IPM-team als documenten niet compleet of niet in orde zijn. Indien eerste escalatielijn niet afdoende is KAN de tweede en desnoods de derde escalatielijn worden toegepast.

2.4 Planning van de werkzaamheden

Beoogde datum gunning	2023
Beoogde datum aanvang werkzaamheden op bouwlocatie/in areaal	2024
Beoogde datum einde werkzaamheden	2025
Beoogde uitvoeringsduur	± 1,5 jaar
Beoogde instandhoudingsperiode	tot eind 2026

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

V&G beoordelingskader

Ten behoeve van de beoordeling door Opdrachtgever, op de aangeboden veiligheidsdocumentatie (zie annex III van de VSP), wordt gebruik gemaakt van het V&G beoordelingskader. Het beoordelingskader is als bijlage C in dit document opgenomen, zodat Opdrachtnemer kennis kan nemen van de beoordelingscriteria die door Opdrachtgever worden toegepast. Omdat het hier gaat om een bewerkbaar document (excel-werkmap) is het document "20220801 RWS Beoordelingskader VG plan definitief V01" fysiek toegevoegd zodat ook Opdrachtnemer dit document optimaal kan benutten.

Melden incidenten en (bijna)ongevallen

Het projectteam vindt het belangrijk om inzicht te hebben in incidenten en ongevallen. Er wordt verwacht dat er in samenspraak met de Opdrachtnemer een gedegen systeem wordt opgezet waarmee afdoende informatie overdracht en -vastlegging wordt gegenereerd voor een juiste beeldvorming. Vooral de aanleiding, oorzaak en gevolg hebben de interesse omdat hiermee inzicht gekregen kan worden in afwijkingen en waar mogelijk bijsturing kan plaatsvinden. Een verdere uitwerking over incidentenregistratie en -afhandeling is in paragraaf 4.1 opgenomen.

Het is belangrijk om binnen het projectteam en de opdrachtnemers een gezonde cultuur te creëren waarbij veiligheid een normale gedachtegang is geworden en waar naar gehandeld wordt. Om hierover inzicht te verkrijgen wordt er volgens contracteis VSP IV080 van de Opdrachtnemer verwacht inzicht te geven in het aantal ongevallen welke hebben geleid tot verzuim en het aantal gewerkte uren ten behoeve van de overeenkomst. Daarnaast zal er na gunning een PSU Veiligheid worden gehouden om elkaars inzichten te delen en afstemming te krijgen over de invulling van het veiligheidskader in dit project. Daarnaast zal tevens een gezamenlijke VeiligheidsCultuur Meting (VCM) worden gehouden om inzicht te krijgen in de veiligheidscultuur van zowel Opdrachtgever (en haar ketenpartners) als die van de Opdrachtnemer.

Objectinformatie

Refererend naar VSP IV090, is het voor de Opdrachtnemer van belang om bij de voorbereiding van werkzaamheden zowel de RWS huisregels als de object RI&E (zoals deze is toegevoegd aan het integraal Veiligheidsdossier) te betrekken.

Huisregels betreding objecten RWS binnen Oost Nederland

Voor het betreden van objecten zijn bindende en uniforme afspraken gemaakt onder welke voorwaarden de betreding mogelijk is. Deze zijn vastgelegd in Huisregels. Hierbij gaat het veelal over toegang bij een doorgaande exploitatie. In het bijzondere geval van dit project zal er zowel tijdens een doorgaande exploitatie als ook bij een algehele stremming toegang noodzakelijk zijn. Hiervoor dienen in gezamenlijkheid met objectbeheerder, projectteam en opdrachtnemer(s) duidelijke afspraken voor aanvang van de werkzaamheden gemaakt te worden.

Beleid Toegangsbeveiliging

Om de toegangsverlening van objecten en ruimten binnen het complex Spooldersluis op verantwoorde wijze te beheren wordt gerefereerd naar de eisen CY520 en CY530 van de vraagspecificatie Proces. In samenspraak met beheerder en projectteam wordt voor aanvang van de werkzaamheden gezocht naar een praktische doch optimale invulling ten aanzien van toegangsbeveiliging.

Werkvergunning

Een werkvergunning heeft als doel om afspraken m.b.t. het veilig uitvoeren van werkzaamheden met een hoog risico met alle betrokkenen af te stemmen en vast te leggen zodat de werkzaamheden veilig uitgevoerd kunnen worden. De maatregelen en/of voorwaarden vastgelegd in de werkvergunningen dienen strikt te worden opgevolgd en nageleefd.

Een werkvergunning is verplicht voor hoog risico werkzaamheden, hiertoe wordt o.a. verstaan het werken in een besloten ruimte.

Wanneer Opdrachtnemer na gunning een alternatieve werkwijze voorstelt waarmee de coördinatie van werkzaamheden en samenvallende risico's kunnen worden beheerst, kan deze methode ter instemming aan de Opdrachtgever worden voorgelegd. Te denken valt bijvoorbeeld aan een risicosessie op woensdag waarmee het werk voor de komende week wordt besproken met de direct uitvoerende. Of het werken met dagstarts van betreffende uitvoerders/voorzitters van alle partners van zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever (zoals bijvoorbeeld RWS-CIV) waarbij (uitvoerings)afspraken gemaakt worden en afstemming plaats vindt.

3.2 Arbeidsveiligheid

Rijkswaterstaat draagt in dit contract ontwerpwerkzaamheden als onderdeel van voorbereidingswerkzaamheden op aan de Opdrachtnemer(s) op basis van eis VSP OW010. De Opdrachtnemer(s) zijn hierdoor in de zin van het Arbobesluit artikel 1.1, lid 2 onderdeel e, gedefinieerd als een ontwerpende partij.

Rijkswaterstaat heeft ten behoeve van de contractvoorbereidingsfase een Coördinator Ontwerpfase aangesteld, zie paragraaf 2.3.1 "Coördinator Ontwerpfase, namens de opdrachtgever". Op basis van contracteis VSP OW030 stelt de Opdrachtnemer een Coördinator voor de Ontwerpfase aan, die taken en verantwoordelijkheden van de Coördinator Ontwerpfase van Rijkswaterstaat overneemt en de juiste bevoegdheden heeft (zie contracteis *VSP OW040*) om deze taak te kunnen uitvoeren. Hiertoe vindt een overdrachtsbespreking plaats tussen beide coördinatoren. Tijdens de overdrachtsbespreking zoals beschreven in VSP B-IN220 draagt de Coördinator Ontwerpfase vanuit Rijkswaterstaat de volgende documenten over aan de Coördinator voor de Ontwerpfase Opdrachtnemer:

- De ontwerp RI&E gebaseerd op de contractvoorbereidingsfase en zoals opgenomen in bijlage B van dit document;
- Het Integraal VeiligheidsDossier van dit project conform het format dat is opgenomen in Annex XIII\07 Risicodossier\IVD van de contractdocumentatie.

Tijdens de voorbereiding van het contract heeft Opdrachtgever de afweging gemaakt dat er geen werkzaamheden (door duikers) onder water worden uitgevoerd, tenzij het echt niet anders kan. Hiertoe dient de Opdrachtnemer in overleg te gaan met de Opdrachtgever om middels het kader 'Veilig werken onder water' aantoonbaar te maken dat er noodzaak is voor een uitvoeringsmethode waarbij de inzet van een duiker benodigd

is en dit onder strikte voorwaarden gaat worden uitgevoerd. Het Kader 'Veilig werken onder water' is in het IVD bijgevoegd.

Voor inzicht in de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (zoals Asbest en zware metalen, waaronder ChroomVI) zijn in de contractvoorbereiding onderzoeken uitgevoerd. Rapportages van deze onderzoeken zijn terug te vinden in het IVD en het risico op aanwezigheid is in de RI&E opgenomen. Opdrachtnemer zal deze rapportages moeten betrekken bij de voorbereiding van de werkzaamheden en hierop de juiste maatregelen treffen.

3.3 Verkeersveiligheid

Bij het uitvoeren van werkzaamheden dient zowel voor de weggebruiker als wegwerker een veilige verkeersmaatregel genomen te worden. De doelstelling bij de invulling van het verkeersveiligheidsaspect bij de beoogde werkzaamheden is om door middel van een volledige afsluiting om voor de weggebruiker een optimale situatie van omleiding te creëren zodat er een afdoende veilige ruimte voor de wegwerker wordt gerealiseerd. Om hier een juiste invulling aan te geven wordt naar de eisen VSP VM010 en VM020 verwezen.

Tevens voorziet de Vraagspecificatie er in, dat een tijdelijke fiets- en voetgangers-verbinding wordt gerealiseerd in de directe nabijheid van het sluiscomplex. Hiermee wordt een gewenste scheiding tussen 'zwakke' weggebruikers en de werkomgeving gecreëerd, waarbij tevens een proportionele verkeersbelasting (dus geen lange omleiding) voor deze weggebruiker gaat ontstaan.

Mocht er door Opdrachtnemer gesignaleerd worden dat er op de omleidingsroute voor auto, fiets en/of voetgangers verkeersonveilige situaties ontstaan of (reeds) aanwezig zijn dan wordt er verwacht dat dit direct gemeld wordt aan opdrachtgever / wegbeheerder. Hierdoor kunnen in een vroeg stadium mogelijk (extra) beheersmaatregelen worden getroffen die de verkeersveiligheid ten goede komen.

3.4 Nautische veiligheid

Ten aanzien van de veiligheid voor de vaarweg gebruiker wordt er door middel van signalen duidelijk gemaakt dat de doorgang is beperkt, dan wel volledig gestremd. Op basis van een VSP VN010 en VN020 wordt van de opdrachtnemer verwacht dat er voldoende maatregelen zijn genomen en vastgelegd in document "Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen", waarmee wordt voorkomen dat er ongewilde situaties ontstaan voor zowel vaarweggebruiker(s) (schip-schip incidenten) als ook binnen het benoemde werkgebied (schip-infra incidenten)

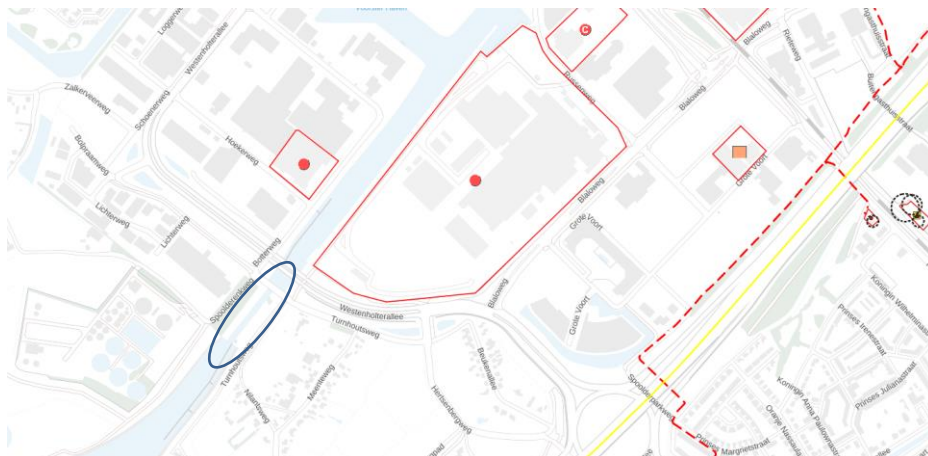
3.5 Veiligheid tegen overstromen

Op basis van eis IW010 wordt opdrachtnemer geacht te borgen dat de waterkerende functie in stand wordt gehouden.

3.6 Externe veiligheid

Inrichtingen (gevaarlijke stoffen)

Op basis van de informatie uit de risicokaart (figuur 1) zijn er geen inrichtingen in de nabijheid van het Spooldersluis complex die een verhoogd risico leveren.



Figur 1

3.6.1 Transport gevaarlijke stoffen

Buiten de algehele stremmingsperiode is de doorvaarroute open voor alle soorten van vaarbewegingen (beroeps- en recreatievaart). Hierdoor kan het voorkomen dat er transportschepen met gevaarlijke stoffen het sluiscomplex passeren. Buiten dat deze schepen zijn voorzien van allerhande aan beveiligingsmaatregelen is het raadzaam dat de opdrachtnemer rekening houdt met risico verhogende werkzaamheden tijdens een dergelijke doorvaart van transportschepen.

3.6.2 Bijzonder Transport

Buiten de algehele stremmingsperiode is de doorvaarroute open voor alle soorten van vaarbewegingen, zo ook die onder scheepsvaartbegeleiding. Het is raadzaam dat de opdrachtnemer rekening houdt met risico verhogende werkzaamheden tijdens een dergelijke doorvaart van transportschepen en hiervoor passende maatregelen treft.

3.7 Machineveiligheid

Binnen het complex Spooldersluis zijn conform VSP MV010 onderdelen als machine te duiden, zodat er zal moeten worden voldaan aan de Machinerichtlijn ten aanzien van veiligheid.

Onder machineveiligheid wordt 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.

Onder verwijzing naar de eisen VSP MV020 – MV060 zal de Opdrachtnemer moeten borgen dat aan de veiligheid ten aanzien van de Machinerichtlijn wordt voldaan.

3.8 Elektrische veiligheid

Voor de uitvoering van werkzaamheden aan elektrische installaties wordt verwezen naar het kader Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI). Conform VSP EI010 en EI030 wordt van Opdrachtnemer verwacht hier op een juiste wijze invulling aan te geven.

3.9 Constructieve veiligheid

De constructieve veiligheid kan afnemen door: intensiever gebruik, veroudering, schades en slijtage (vermoeding bij staal, betonrot en scheurvorming bij betonconstructies en houtrot bij houtconstructies). Ook gewijzigde normen kunnen tot een nieuw en verbeterd inzicht leiden over de toestand van de bestaande constructie(s). Het correct afstellen van installaties kan overbelasting voorkomen. Bij ontwerp activiteiten dient voldaan te worden aan de wettelijke kaders (zoals bouwbesluit en Europese richtlijnen en RWS richtlijnen). Om te borgen dat voor constructieve uitwerkingen en vraagstukken een deskundig aanspreekpunt aanwezig is, wordt gerefereerd naar VSP TM040 waarin de aanstelling van een verantwoordelijke sleutelfunctionaris is vastgelegd.

Daarnaast wordt er van de Opdrachtnemer verwacht dat bij het toepassen van (hulp)constructies ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden er afdoende invulling wordt gegeven aan (stabiliteits)berekeningen en gedegen opbouw van de constructies zodat het ontstaan van verkeersveiligheid- en arbeidsrisico's wordt vermeden.

3.10 Sociale veiligheid

Onder de term sociale veiligheid wordt verstaan: De mate waarin mensen beschermd zijn en zich beschermd voelen tegen persoonlijk leed door misdrijven (criminaliteit), overtredingen en overlast door andere mensen.

Dit aspect draait om beleving van gebruikers - dus ook de medewerker(s) van de Opdrachtnemer tijdens uitvoering van werkzaamheden - in openbare ruimtes en wordt veroorzaakt door of dreiging van menselijk handelen.

Sociale veiligheid kan worden onderscheiden in objectieve en subjectieve veiligheid. Objectieve veiligheid heeft betrekking op incidenten en (onaangename) voorvallen, zoals mishandeling, diefstal en vernieling. Subjectieve veiligheid heeft te maken met het gevoel van veiligheid van mensen en is niet te herleiden uit geregistreerde incidenten. Wel is deze te herleiden uit belevingsenquêtes, die voor zover het gaat over gebruikers door gemeentes worden uitgevoerd en voor de eigen medewerkers door de werkgever RWS of de Opdrachtnemer.

Voor verbetering van de sociale veiligheid dient te worden gedacht aan preventieve maatregelen die de zichtbaarheid, eenduidigheid, toegankelijkheid voor gewenste gebruikers en attractiviteit van de betreffende ruimte bevorderen. Ook bewakings- en monitoringsvoorzieningen zijn soms noodzakelijk, al vallen deze maatregelen strikt genomen onder 'Security'.

De huidige regelgeving op het gebied van sociale veiligheid is beperkt, wel zijn er normen en richtlijnen beschikbaar. Ook is het bijna ondoenlijk om, voordat een ontwerp gereed is, afdoende project specifieke eisen te stellen. De opdrachtnemer dient hier zelf een logische ontwerpweg in te vinden.

In zijn algemeenheid kunnen we wel stellen dat een gebied sociaal veilig is, indien er wordt voldaan aan: zichtbaarheid (licht, openheid en doorzicht), eenduidigheid (zonering en markering), toegankelijkheid (goede toegankelijkheid en toch tegelijkertijd het weren

van oneigenlijk gebruik) en attractiviteit (schoon en heel). De opdrachtnemer wordt uitgedaagd om dit in pass-/fail-criteria te concretiseren.

3.11 Brandveiligheid

Door het uitvoeren van werkzaamheden zoals snijbranden en lassen neemt het brandgevaar toe. Bij het werken op plaatsen waar ophoping van gassen mogelijk is, denk aan besloten ruimten, neemt het risico op explosiegevaar toe.

Er wordt door Opdrachtgever vanuit gegaan dat Opdrachtnemer de risico's inzichtelijk heeft en hiervoor de benodigde beheermaatregelen heeft getroffen. Er wordt van Opdrachtnemer verwacht dat deze risico's staan opgenomen in een specifieke uitwerking van bijvoorbeeld werkplannen voor de betreffende activiteiten.

3.12 Integrale beveiliging

Security (beveiliging) is het geheel van maatregelen om een te beveiligen doel te beschermen tegen schadelijke invloeden. Die invloeden kunnen van buitenaf komen, zoals inbraak en criminaliteit, maar ook van binnenuit, bijvoorbeeld fraude en verduistering. Beveiliging is een manier om risico's te verminderen en beheersbaar te maken en de veiligheid te verhogen. In paragraaf 5.5 van de VSP worden diverse eisen gesteld onder de noemer van Cybersecurity, waaraan de Opdrachtnemer invulling dient te geven.

4 Afspraken

4.1 Organisatie rond incidentregistratie en -afhandeling

Ongevallen en incident registratie en analyse is een manier om inzicht te krijgen in ontbrekende delen van de veiligheidsaanpak, zowel in de eigen organisatie als bij de opdrachtnemer. Goede registratie en analyse zorgt voor effectieve maatregelen. Het draagt bovendien sterk bij aan het inzicht en daarmee aan het algemene veiligheidsbewustzijn. Een goede opvolging vanuit de opdrachtgever op de door de opdrachtnemer gemelde en geregistreerde (bijna)ongevallen toont daarnaast ook de betrokkenheid van de opdrachtgever met veiligheid aan. De ambitie van het project verplicht het project om te sturen op een zo veilig mogelijke uitvoering van de werkzaamheden.

Alle veiligheidsincidenten op het werk moeten direct door het eigen personeel en opdrachtnemer worden gemeld ter registratie. Tenminste de volgende classificatie van incidenten/ongevallen wordt hiervoor gehanteerd.

1. gevaarlijke handelingen/ -situaties
2. incidenten
3. (bijna)ongevallen (ernstige/dodelijke, met verzuim, zonder verzuim)

[Advies: Het is raadzaam om voor aanvang van registratie eerst gezamenlijk (OG/ON) de classificatie van incidenten te bepalen. Deze overeengekomen classificatie dient hier dan opgenomen te worden.

[Opmerking: Er is strijdigheid in classificatie tussen de Nederlandse Arbeidsinspectie en VCA. Aansluiten bij aannemer, dus VCA volgen lijkt de meest handige optie.]

Naast de registratie zal de opdrachtnemer zo spoedig mogelijk conform VSP IV060 een telefonische melding maken van ernstige (bijna) ongevallen en ernstige calamiteiten aan opdrachtgever. Naast deze directe melding dient de opdrachtnemer een schriftelijke verantwoording over alle geclassificeerde incidenten/ongevallen op te stellen.

De communicatie over incidenten, (bijna) ongevallen en ernstige calamiteiten verloopt in eerste instantie via het overleg 'voortgangsrapportage bespreking' zoals benoemd in VSP B-IN110. Opdrachtgever verwacht dat uiterlijk twee dagen voordat het overleg plaatsvindt door de opdrachtnemer een overzicht aan opdrachtgever is gezonden waarin de incidenten over een afgesproken periode staan vermeld. Tevens is het van belang dat opdrachtnemer in het overzicht aantoont voor de verschillende incidenten te hebben gezocht naar een adequate beheers mogelijkheid.

Voor de 'urgente' informatie uitwisseling ten aanzien van incidenten-ongevallen zal in samenspraak tussen opdrachtgever en opdrachtnemer nadere afspraken worden gemaakt om een daadwerkelijke invulling aan deze procedure te geven. Doel is om gezamenlijk tot een efficiënte invulling van een gewenste procedure te komen.

Bij ongevallen wordt door Rijkswaterstaat onderzoek gedaan naar de oorzaken die hebben geleid tot een ongeval. Het kan hierbij gaan om de zogenaamde Simpele Incidentenanalyse Methode (SIM) voor eenvoudige ongevallen en de Tripod-Beta methode voor de meer complexere of ernstige ongevallen. Met beide methodes wordt gekeken naar het niet functioneren van barrières die mogelijk hebben geleid tot de oorzaak van het ongeval.

Ongevallen waarvoor een (uitgebreid) onderzoek noodzakelijk wordt geacht, worden door de technisch manager gemeld bij de adviseur veiligheidsmanagement van PPO om

gezamenlijk vast te stellen of het ongevalsonderzoek daadwerkelijk in aanmerking komt om volgens een genoemde methode uit te voeren.

Tevens wordt er, om landelijk inzicht te krijgen in ongevallen, verwacht dat er een registratie plaatsvindt volgens de standaard (MIR) procedure voor incidentregistratie en – afhandeling. Dit kan door een directe invoer in het MIR-systeem of wanneer door ON aangeleverde periodieke informatie volgens VSP IN110 en IN110 met behulp van het format “bulkmelding” (bijgevoegd in annex XIII) aan OG wordt aangeboden. Deze informatie opgenomen in het format wordt doorgezet naar het loket incidentmeldingen.

4.2 Calamiteitenplan

Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden dient het interne proces van calamiteitenmanagement te worden beschreven conform contracteis VSP IV100 en IV110. Afhankelijk van de bereikbaarheid van de werkzaamheden die uitgevoerd worden kan het raadzaam zijn om maatregelen te nemen om een goede bereikbaarheid voor de hulpdiensten (bereikbaarheidsplan) te garanderen. Denk tevens goed na over te verwachte activiteiten, bijvoorbeeld het werken in besloten ruimten zoals kelders en beschrijf deze. Afhankelijk van scenario's kan het namelijk noodzakelijk zijn om naast een algemeen calamiteitenplan 'aanvullende' documentatie op te stellen om tot een juiste informatieoverdracht te kunnen komen.

Tevens is het van belang om duidelijk de coördinatie en communicatie rond calamiteitenmanagement te beschrijven en inzicht te geven in de uitwerking van het “oefenprogramma”.

4.3 Escalatie

Escalatie van veiligheidsissues verloopt altijd in de lijn van:

Technisch Manager (TM) -> Projectmanager (PM) -> Portfoliomanager.

Ook is het mogelijk dat tijdens de uitvoering, onvoorziene omstandigheden aanleiding zijn voor de V&G-coördinator in projecten RWS tot escalatie. Deze V&G-coördinator heeft naast de project escalatielijn ook eigen escalatie mogelijkheden direct naar de Portfoliomanager of via het afdelingshoofd van de afdeling veiligheid naar de directeur Techniek GPO/PPO.

5 Wijze van toezicht

Middels waarnemingen, Safety Walk's, cultuurmetingen en systeem-, proces- en product-toetsen zal risico gestuurd toezicht worden gehouden op de uitvoering.

SCB

Veiligheid wordt door middel van diverse toetsen in het kader van SCB gemonitord.

Veiligheidsrondes

Dagelijks zullen tijdens de stremming veiligheidsrondes worden uitgevoerd. Voor de overige periode zal de strategie en frequentie nader worden bepaald in overleg met het IPM-team. De veiligheidsrondes worden in principe gezamenlijk met de opdrachtnemer / hoofduitvoerder uitgevoerd. Van de veiligheidsrondes worden conform een vastgesteld format de constatering(en) visueel vastgelegd, waarbij met een korte opmerking de kern van het issue wordt toegelicht. Afhankelijk van de aard van de constatering wordt verwacht dat direct aan een adequate verbetering wordt gewerkt.

Waarnemingen

Tijdens de gehele uitvoeringsperiode zullen waarnemingen plaatsvinden die op risico gestuurde basis worden uitgevoerd en daarmee onderdeel uitmaken van het SCB-proces. Van de waarnemingen worden conform een vastgesteld format de waarnemingen visueel vastgelegd, waarbij met een korte opmerking de kern van het issue wordt toegelicht. Deze waarnemingen worden intern vastgelegd en geaccordeerd, waarna deze met de Opdrachtnemer worden gedeeld. Van de Opdrachtnemer wordt specifiek gevraagd om waarnemingen te verklaren dan wel nader toe te lichten.

Safety Walks

Tijdens de werkzaamheden in de stremming wordt een Safety Walk in gezamenlijkheid met de opdrachtnemer georganiseerd. Hierbij is het van belang dat op management niveau veiligheidsissues worden getoond en besproken. Op deze manier kunnen veiligheidsissues of dilemma's inzichtelijk worden gemaakt en kunnen er (mogelijk) passende vervolgacties genomen worden.

Overleggen

Naast de reguliere overleggen zal er ook wekelijks een informeel veiligheidsoverleg met de opdrachtnemer plaatsvinden. Dit overleg is er vooral voor bedoeld om met elkaar veiligheidsissues te delen en - zonder daarbij direct in contractuele verplichtingen te vervallen - eventueel tot een pragmatisch advies/oplossingen/uitwerkingen te komen.

6 Verantwoording van BTO-keuzen

Project : ON B Vaarwegen
Type project : VenR contract
Projectfase : contractvoorbereiding
Status van overzicht : DEFINITIEF vrijgave 01-2023

Het gaat om BTO-keuzes met gevolgen voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen in de uitvoerings- en gebruiksfase. Rijkswaterstaat maakt voor de uitvoering van werkzaamheden gebruik van Opdrachtnemers. Hoewel deze Opdrachtnemers op veel gebieden bewust vrij worden gelaten om hun eigen werkwijze te bepalen, worden vanuit Rijkswaterstaat toch ook eisen en randvoorwaarden meegegeven. Het is niet ondenkbaar dat sommige van deze eisen een veilige uitvoering door de Opdrachtnemer onder druk zetten. Wanneer dit het geval is, spreek je over bouwkundige, technische en organisatorische keuzes (BTO-keuzes). Het Arbobesluit verplicht Opdrachtgevers om een dergelijke keuze inzichtelijk te maken en te verantwoorden.

Naast keuzes die al in de voorbereiding van de projectformulering zijn gemaakt worden er situaties gesignaleerd waarvoor een nadere afweging noodzakelijk is. Keuzes die in de voorbereiding gemaakt worden komen via het KES-proces in beeld en worden na afweging al dan niet opgenomen in contracteisen. Een van de afwegingen is of er afdoende normen en richtlijnen bestaan die een veilige werksituatie mogelijk maken. Indien normen en richtlijnen niet toereikend zijn om werkzaamheden veilig in uitvoering te nemen, zal er een nadere BTO-keuze gemaakt moeten worden.

In onderstaande tabellen zijn een aantal BTO-keuzes vastgelegd voor zowel de Spooldersluis als -brug. In de huidige situatie is het uitvoeren van werkzaamheden mogelijk met de ter beschikking staande middelen. Vanuit het project ON B Vaarwegen VenR-opgave Spooldersluis zijn onderstaande situaties gesignaleerd waarover in samenspraak met de beheerder een nadere invulling aan de uitvoering van de werkzaamheden kan worden gegeven. De bedoeling van deze BTO-keuzes is dat de werkzaamheden voor de Opdrachtnemer in een nog veiligere werkomgeving zal worden uitgevoerd.

Deze nadere uitwerking van de BTO-keuzes worden tenminste direct na gunning bij de veiligheidsdocumentoverdracht zoals beschreven in VSP eis B-IN220 aan opdrachtnemer bekend gemaakt.

BTO keuzes Complex Spooldersluis - Schutsluis

Projectfase	Bron	Stap 1: Situatie omschrijving	Stap 2: Dilemma	Stap 3: Keuze		Stap 4: Motivering
De projectfase waarin de BTO-keuze gemaakt is.	De herkomst van de BTO-keuze.	Omschrijf de situatie waarover een keuze gemaakt moet worden.	Omschrijf de keuze mogelijkheden.	Omschrijf welke keuze is gemaakt.	in IVP	Omschrijf de afwegingen die tot de betreffende keuze hebben geleid
Contractvoorbereiding	KES	Door de korte stremmingstijd is de mogelijkheid onderzocht of werkzaamheden ook in de nachtelijke uren uitgevoerd kunnen worden.	- Planbare werkzaamheden mogen 's nachts wel worden uitgevoerd. - Planbare werkzaamheden mogen 's nachts niet worden uitgevoerd.	Planbare werkzaamheden mogen 's nachts niet worden uitgevoerd.		Door planbare werkzaamheden alleen tijdens de dag uit te voeren worden diverse risico's bij nachtelijke werkzaamheden voorkomen.
Contractvoorbereiding	Uitvoeringsmethode	De scharnierpunten van de sluisdeuren (taatsen) moeten bij onderhoudswerkzaamheden drooggelegd worden.	- Gebruik maken van een taatskuip voor de werkzaamheden aan de sluis. - Toepassen van duikers t.b.v. de werkzaamheden.	Gebruik maken van een taatskuip voor de werkzaamheden aan de sluis.		De scharnierpunten behoeven geen periodiek onderhoud. Het inzetten van een duiker is risicoverhogend en er bestaat onzekerheid of alle werkzaamheden door een duiker uitgevoerd kunnen worden.
Contractvoorbereiding	KES	Vanuit de KES is het verzoek gekomen om de stremmingsduur zo kort mogelijk te houden om zo min mogelijk hinder te veroorzaken.	- De vaarweg voor zes weken stremmen. - De vaarweg voor acht weken stremmen.	~~Voor de stremming wordt rekening gehouden met 8 weken.~~ 20/10/22 stremmingsperiode wordt verlengd naar 14 weken		~~Waarschijnlijk kan het werk in zeven weken uitgevoerd worden, dus met wat marge zou de stremmingstijd acht weken moeten duren om veilig het werk af te ronden.~~ 22/10/22 Marktconsulatie heeft inzicht gegeven dat met een stremming van 14 weken de tijdsdruk wordt gereduceerd naar nihil
Contractvoorbereiding	Opdrachtformulering	De conserveringslaag van de damwanden is einde levensduur en moet gerenoveerd worden.	- Huidige conserveringslaag op de damwanden verwijderen voorafgaand aan aanbrengen nieuwe laag. - Over huidige conserveringslaag heen coaten.	Huidige conserveringslaag op de damwanden verwijderen voorafgaand aan aanbrengen nieuwe laag.		Om de levensduur van de conserveringslaag te garanderen moet de oude conserveringslaag verwijderd worden. Op basis van conserveringsonderzoek stalen onderdelen (waaronder Chrom6 en Lood) zoals opgebomen in het IVD.
Contractvoorbereiding	Opdrachtformulering	Hijsvoorziening aanbrengen op nieuwe/te renoveren onderdelen, zoals de sluisdeuren.	- Geen hijsmogelijkheid op nieuwe onderdelen toepassen. - Hijsmogelijkheid op nieuwe onderdelen toepassen.	Hijsmogelijkheden op nieuwe onderdelen toepassen.		T.b.v. onderhoudswerkzaamheden moeten hijsvoorzieningen aangebracht worden.
Contractvoorbereiding	Opdrachtformulering	Metingen in de kelder onder het huisje aan de IJsselzijde.	- Metingen aan de damwanden plaatsen. - Metingen laten zitten onder het huisje aan de IJsselzijde.	Metingen aan de damwanden plaatsen.		Het huisje aan de IJsselzijde wordt verwijderd. T.b.v. de bereikbaarheid is ervoor gekozen om de metingen aan de damwanden te plaatsen.
Contractvoorbereiding	Opdrachtformulering	Het gehele bedienhuis moet gerenoveerd worden. Dit gebeurt in de tien weken voorafgaand aan de stremming van het complex. Tijdens deze renovatie kunnen de bedienplekken in het bedienhuis niet gebruikt worden. Wel moet de exploitatie van het sluiscomplex doorgang vinden.	- Noodgebouw (portocabin) opzetten vanuit waar de bediening door kan gaan. - Bediening tijdelijk verplaatsen naar een andere kant in het huidige gebouw. - Bediening tijdens de bouwtijd niet mogelijk laten zijn.	Noodgebouw (portercabin) opzetten vanuit waar de bediening door kan gaan.		Bediening moet te allen tijde doorgaan, dus optie drie valt af. Het bediengebouw wordt volledig gestript. Er kunnen geen bedieningswerkzaamheden in het bediengebouw plaatsvinden.
Contractvoorbereiding	KES	De huidige installatie is niet voorzien van een noodstroomaggregaat. Wel is er een aansluiting voor een mobiele noodstroomaggregaat aanwezig.	- Realiseren van een permanente noodstroomaggregaat. - Mogelijkheid om een mobiele noodstroomaggregaat aan te sluiten op het nieuwe dienstgebouw. - Geen mogelijkheid om een noodstroomaggregaat aan te sluiten op het nieuwe dienstgebouw.	Mogelijkheid om een mobiele noodaggregaat aan te sluiten op het nieuwe dienstgebouw.		De installatie is voorzien van een UPS die er bij stroomuitval voor zorgt dat de sluis in veilige stand valt. Dit is voldoende voor het herstellen van de functie als primaire waterkering. Ook het wegverkeer kan in de veilige stand doorgang vinden. Vanuit RWS is bepaald dat de sluis in noodgevallen een aantal uur gestremd kan/mag zijn. Hiermee is een permanente NSA niet noodzakelijk. Wel moet de sluis na een aantal uur weer in werking zijn. De mogelijkheid om een mobiele NSA aan te sluiten is dus wel nodig.

Projectfase	Bron	Stap 1: Situatie omschrijving	Stap 2: Dilemma	Stap 3: Keuze		Stap 4: Motivering
				Omschrijf welke keuze is gemaakt.	in IVP	
De projectfase waarin de BTO-keuze gemaakt is.	De herkomst van de BTO-keuze.	Omschrijf de situatie waarover een keuze gemaakt moet worden.	Omschrijf de keuze mogelijkheden.			Omschrijf de afwegingen die tot de betreffende keuze hebben geleid
Contractvoorbereiding	Advies V&G-Coördinator	De kolk wordt door diverse kabels gekruisd. Deze kabels liggen in een kabelkoker welke verdacht is op de aanwezigheid van asbest. De kabels in deze koker moeten verwijderd worden en er moeten nieuwe kabels in teruggeplaatst worden. Hierbij bestaat de kans op het vrijkomen van asbestvezels.	- Saneren van de asbestverdachte kabelkoker voorafgaand aan het vervangen van de kabels. - Het verwijderen van de bestaande kabels onder asbestcondities. Vervolgens aanbrengen van een liner in de kabelkoker welke de asbestvezels scheidt van de nieuw aan te brengen kabels. - De huidige kabelkoker in stand houden bij het vervangen van de kabels.	Het verwijderen van de bestaande kabels onder asbestcondities. Vervolgens aanbrengen van een liner in de kabelkoker welke de asbestvezels scheidt van de nieuw aan te brengen kabels.		De huidige kabelkoker ligt gestort in beton, 40cm onder de bodem van de kolk. Het saneren van de kabelkoker is dermate ingrijpend dat bijna de gehele kolk gesloopt moet worden. Door een liner aan te brengen in de kabelkoker wordt de asbestverdachte koker fysiek gescheiden van de nieuw aan te brengen kabels.
Contractvoorbereiding	KES	RWS heeft als doel om het object op termijn op afstand te bedienen.	- Bediening op afstand mogelijk maken. - Bediening op afstand in de toekomst mogelijk maken. - Bediening op afstand niet mogelijk maken.	Bediening op afstand in de toekomst mogelijk maken.		Aan het eind van het decennium (2030) is het de bedoeling dat de bediening van Spoolder op afstand gebeurd. Daar worden nu al voorbereidende maatregelen voor genomen in de vorm van camera's ophangen (er is ook een cameraplan opgesteld).
Contractvoorbereiding	KES	De lessenaar van de gemeentelijke objecten is recent vernieuwd. Er zijn echter nieuwe standaarden. De lessenaar voor de Spooldersluis wordt conform deze nieuwe standaarden uitgevoerd.	- Vervangen van de lessenaar van RWS en de lessenaar van de gemeente naar hetzelfde nieuwe model. - Niet vervangen van de lessenaar van de gemeente met een nieuw model.	Niet vervangen van de lessenaar van de gemeente met een nieuw model		Als er twee verschillende lessenaars in het bediengebouw aanwezig zijn en je op een dag steeds wisselt tussen de twee, leidt dit tot (meer) fouten. De gemeente heeft een contract van 10 jaar en ze zitten pas op 5 jaar, dus een nieuwe werkplek is niet af te dwingen bij de gemeente.
Contractvoorbereiding	KES	De taatskuip(en) moeten opgeslagen worden.	- Opslag van de taatskuip(en) bij de opslaglocatie van de reservedeuren. - Opslag van de taatskuip(en) op een externe locatie.	Opslag van de taatskuip(en) bij de opslaglocatie van de reservedeuren.		Opslag zo dicht mogelijk bij het werkgebied zorgt voor verminderde risico's bij transport. Daarnaast is er voldoende ruimte bij de opslagplaats van de reservedeuren.
Contractvoorbereiding	Advies V&G-Coördinator	Langs de kolk aan de zijde van het bedienhuis staat nu een gesegmenteerd hekwerk (bij de drenkelingenladders staat nu geen hekwerk t.b.v. vluchten). Dit hekwerk voldoet niet aan de eisen en moet dus vervangen of verwijderd worden.	- 1-op-1 vervangen van het huidige hekwerk. - Een hekwerk plaatsen over de hele lengte en aan beide zijdes van de kolk met drie toegangspoorten t.b.v. onderhoudswerkzaamheden of het vluchten vanuit de kolk via de drenkelingenladders. - Het hekwerk vervangen door een markering op de grond.	Een hekwerk plaatsen over de hele lengte van de kolk met drie toegangspoorten t.b.v. onderhoudswerkzaamheden of het vluchten vanuit de kolk via de drenkelingenladders		Conform de Arbowetgeving moeten er te allen tijde maatregelen getroffen worden bij valgevaar. In de huidige situatie is hiertoe een hekwerk geplaatst. Door dit hekwerk te vervangen door een sluitend hekwerk met drie toegangspoorten aan beide zijdes van de kolk wordt het veiligheidsniveau niet verlaagd. Het aanbrengen van markering op de grond zorgt voor een dermate vermindering van het veiligheidsniveau dat dit niet wenselijk is.
Contractvoorbereiding	KES	Voor de werkzaamheden aan de sluis moet deze een aantal weken gestremd worden. Vanuit de KES is het verzoek gekomen om dit niet in het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) te doen aangezien de sluis in de primaire waterkering valt. Daarnaast is het verzoek gekomen om niet in het hoogseizoen van de pleziervaart te stremmen (juli en augustus).	- Stremmen van de sluis buiten het hoogwaterseizoen en buiten het hoogseizoen voor pleziervaart.	Stremmen van de sluis buiten het hoogwaterseizoen en buiten het hoogseizoen voor pleziervaart.		Enige mogelijkheid.
Contractvoorbereiding	Advies V&G-Coördinator	Duiken tijdens de uitvoering van het project.	- Duiken tijdens de uitvoering van het project is geen probleem. - Duiken tijdens de uitvoering van het project alleen als er geen alternatief voor is. - Duiken tijdens de uitvoering van het project is nooit toegestaan.	Duiken tijdens de uitvoering van het project alleen als er geen alternatief voor is.		Duiken is een risicovolle activiteit die zoveel mogelijk vermeden moet worden. Daar waar alternatieve werkwijzen zijn dienen deze ingezet te worden. Alleen indien het absoluut noodzakelijk is om te duiken EN er geen alternatieve werkwijze mogelijk is, kan duiken worden toegestaan. Hiertoe dient in overleg met Opdrachtgever en middels het opstellen van documentatie inzichtelijk te worden gemaakt dat mogelijke risico's worden uitgesloten. Zie hiervoor ook het kader "Veilig werken onder water".

BTO keuzes Complex Spoolderbrug – Beweegbare Brug

Projectfase	Bron	Stap 1: Situatie omschrijving	Stap 2: Dilemma	Stap 3: Keuze		Stap 4: Motivering
De projectfase waarin de BTO-keuze gemaakt is.	De herkomst van de BTO-keuze.	Omschrijf de situatie waarover een keuze gemaakt moet worden.	Omschrijf de keuze mogelijkheden.	Omschrijf welke keuze is gemaakt.	in IVP	Omschrijf de afwegingen die tot de betreffende keuze hebben geleid
Contractvoorbereiding	Bouwkundige beperking	De kelder van de brug heeft 1 in/uitgang. Om veilig vluchten mogelijk te maken moeten er maatregelen getroffen worden.	- Extra ingang/uitgang in de brugkelder realiseren. - Één ingang/uitgang in de brugkelder behouden. - Één ingang/uitgang in de brugkelder behouden en brandbare onderdelen van deze ingang/uitgang af verplaatsen.	Één ingang/uitgang in de brugkelder behouden en brandbare onderdelen van deze ingang/uitgang af verplaatsen.		De enige reden om een tweede ingang/uitgang toe te voegen is om te zorgen dat er altijd een vluchtroute is bij brand. Als er nu brand is kan de vluchtroute afgesloten worden door de rook en/of het vuur. De bron van brandbare onderdelen in de brugkelder worden zo ver mogelijk van de ingang/uitgang verplaatst zodat de bron van het risico weggehaald wordt en de ingang/uitgang altijd veilig als vluchtroute gebruikt kan worden.
Contractvoorbereiding	Uitvoeringsmethode	De tandheuvel van de brug moet regelmatig gesmeerd worden.	- Aanleggen van een smerleiding. - Handmatig blijven smeren.	Aanleggen van een smerleiding.		- Veel risico's (smalle ruimte in de pilaar met bewegende delen) voor de onderhoudsmedewerker die worden de komende 20 jaar voorkomen als er een smerleiding aangelegd wordt.
Contractvoorbereiding	Uitvoeringsmethode	De scharnierpunten in het hefgedeelte van de brug op hoogte moeten regelmatig gesmeerd worden.	- Aanleggen van een smerleiding. - Handmatig met een hoogwerker blijven smeren.	Aanleggen van een smerleiding.		Het idee is om een smerleiding aan te leggen, maar gezien de lengte van de leiding heb je het risico dat het vet verouderd.
Contractvoorbereiding	Bouwkundige eisen	Hekwerk om de aandrijving van de brug.	- Hekwerk om de aandrijving van de brug behouden. - Hekwerk om de aandrijving van de brug vernieuwen. - Hekwerk om de aandrijving van de brug aanvullen met afschermingen.	Hekwerk om de aandrijving vernieuwen.		Hekwerk om de aandrijving in de kelder blijft in principe hetzelfde (afscherming van bewegende delen). Wellicht dat er wat aanvullende afschermingen voorgeschreven worden.
Contractvoorbereiding	Uitvoeringsmethode	De dilatatievoegen van de brug zijn verouderd, deze moeten vervangen worden. Hier zit momenteel een verteerd koord in ter afdichting.	- Verwijderen verteerd koord en vervangen door andere afdichtende maatregel. - Verteerd koord laten zitten.	Verteerd koord laten zitten.		Het verteerde koord heeft geen tekenen van lekkage of slijtage. Hier hoeft in principe niets mee te gebeuren. Bij de werkzaamheden wordt het verteerde koord niet benaderd.
Contractvoorbereiding	KES	Voor de werkzaamheden aan het brugval moet de doorgaande weg afgesloten worden. Er moet een omleiding voor voetgangers en fietsverkeer ingesteld worden.	- Omleidingsroute via de Frankhuisbrug voor voetgangers en fietsverkeer. - Aanbrengen tijdelijke voorziening voor fietsers en voetgangers.	~~Omleidingsroute via de Frankhuisbrug voor voetgangers en fietsverkeer.~~ 20/10/22 Aanbrengen tijdelijke voorziening voor fietsers en voetgangers		~~De gemeente heeft aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de omleidingsroute.~~ Wijziging in stremmingsperiode heeft bij stakeholders geleid tot een nadere afweging waarbij de voorkeur uit gaat naar het aanbrengen van een tijdelijke voorziening
Contractvoorbereiding	Uitvoeringsmethode	Locatie aardings-/ bliksembeveiligingsinstallatie.	- Aardings-/ bliksembeveiligingsinstallatie aan de buitenzijde van het object monteren. - Aardings-/ bliksembeveiligingsinstallatie aan de binnenzijde van het object monteren.	Aardings-/ bliksembeveiligingsinstallatie aan de binnenzijde van het object monteren.		Door de aardings-/ bliksembeveiligingsinstallatie aan de binnenzijde van het object te monteren wordt de kans op koperdiefstal verminderd. Hierdoor verminder je het risico van blikseminslag zonder aanwezigheid van de aardings-/ bliksembeveiligingsinstallatie.
Contractvoorbereiding	Advies V&G coördinator	Duiken tijdens de uitvoering van het project.	- Duiken tijdens de uitvoering van het project is geen probleem. - Duiken tijdens de uitvoering van het project alleen als er geen alternatief voor is. - Duiken tijdens de uitvoering van het project is nooit toegestaan.	Duiken tijdens de uitvoering van het project alleen als er geen alternatief voor is.	Ja	Duiken is een risicovolle activiteit die zoveel mogelijk vermeden moet worden. Daar waar alternatieve werkwijzen zijn dienen deze ingezet te worden. Alleen indien het absoluut noodzakelijk is om te duiken EN er geen alternatieve werkwijze mogelijk is, kan duiken worden toegestaan. Hiertoe dient in overleg met Opdrachtgever en middels het opstellen van documentatie inzichtelijk te worden gemaakt dat mogelijke risico's worden uitgesloten. Zie hiervoor ook het kader "Veilig werken onder water".
Contractvoorbereiding	in verschillende risicosessies benoemd	De zorg is dat onbevoegden ongewenste mogelijkheden gaan benutten om via het bouwterrein (of langs de N331) de watergang over te steken Deze zorg is er niet alleen als het brugdek weg is, maar met name als het brugdek weer terug is en er nieuw en uitnodigend uitziet. De zorg zit 'm met name als er niemand op het bouwterrein aanwezig is. (gebeurtenissen JF brug). Overdag zullen onbevoegden aangesproken worden. Afzetten van bouwterrein inclusief brug gedurende de totale stremming van het complex zorgt voor een overzichtelijk bouwterrein, waarmee de aannemer de maximale vrijheid heeft om zijn werkterrein veilig in te richten en werk veilig uit te voeren. Dit voorkomt tevens kruisen van fiets/voetgangers verkeer met bouwverkeer onder weg naar de spooldersluis.	Op dit moment zijn er drie opties. 1. We treffen maatregel omleidingsroute en zetten bouwterrein incl brug volledig af gedurende volledig stremmingslot van 14 weken 2. We treffen maatregel omleidingsroute en zetten bouwterrein incl brug volledig af gedurende stremmingslots van de brug en stellen een kleinere stremming aan de brug van minimaal 7 weken en minimaal 2 weken voor het testen. In de tussentijd moet er een veilige doorgang zijn voor fietsers en voetgangers via de Spoolderbrug. 3. Gedurende het stremmingslot van 14 weken is er een alternatieve fiets-/voetgangers oeververbinding beschikbaar.	beoordelen op basis van kennis of aanbrengen van een tijdelijke voorziening zal opwegen tegen een ander alternatief. Omleidingsvarianten worden uitgewerkt, waarmee inzicht wordt verkregen voor besluitvorming.	Ja	Op basis van een adviesnotitie waarin diverse alternatieve zijn uitgewerkt is de keuze gemaakt voor het toepassen van een tijdelijke fiets- en voetgangersverbinding

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 regelmatig 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.

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

Rijkswaterstaat heeft werkzaamheden verricht in de aanbestedingsfase van het bouwwerk als bedoeld in artikel 2.23, afdeling 5, hoofdstuk 2 van het Arbeidsomstandigheden-besluit. Het betrof werkzaamheden ten behoeve van de Voorbereiding Aanbestedingsfase.

Voor de uitwerking van de risico inventarisatie is gebruik gemaakt van een door RWS opgesteld format voor het opstellen van de Ontwerp RI&E. Bij de uitwerking van het format wordt aan de hand van de gemaakte invulling automatisch de veiligheidsscore vastgesteld. Deze is met de volgende kleurcode weergegeven:

risicoscore	risico	Te nemen maatregel
>400	Zeer hoog	Activiteit niet starten / activiteit stopzetten
200-400	Hoog	Onmiddellijke maatregelen vereist
70-200	Substantieel	Maatregelen vereist
20-70	Mogelijk	Aandacht vereist
<20	Licht	Aanvaardbaar

Deze bijlage bevat op dit moment een overzicht van generieke (rest)risico's ten aanzien van integrale veiligheid voor de ontwerp- en uitvoeringsfase, onder andere voortvloeiende uit de Vraagspecificatie en/of de omgeving van het te realiseren Werk, die redelijkerwijs niet door Rijkswaterstaat konden worden geëlimineerd. De benoemde risico's worden in eerste instantie toegewezen aan de Opdrachtnemer, omdat het voornamelijk gaat om uitvoeringsrisico's die door de Opdrachtnemer ten behoeve van de uitvoering dienen te worden geëlimineerd. Indien bij de overdracht van de risico's door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer gezamenlijk wordt vastgesteld dat risico's slechts onder invloed van Opdrachtgever kunnen worden geëlimineerd, zal de risico-allocatie worden gemuteerd.

Let op: Ook in het project risicodossier zijn veiligheidsrisico's opgenomen. Dit zijn veelal de veiligheidsrisico's met een hoog potentieel risico die extra aandacht behoeven.

Ontwerp RI&E Veiligheid

Nr	Bron	Veiligheidsdomein	Werkaamheden/ activiteit	Locatie/ specifieke plek	Gevaar	Risico/beschrijving	Mogelijke oorzaken	Mogelijke effecten	Fine & Kinney			Risicoscore	
									Effect	Blootstelling	Waarschijn-		
1	Riscosessie 20-10-2020 Aangevuld op 20-08-2022 n.a.v. review Arie.	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden langs de sluis en in de sluisolk of vanaf een ponton/ werkschip.	Kolkwanden sluis	Werkaamheden nabij water. Gebruik maken van de kolkadders bij het uit het water klimmen.	Verdrinken door te water raken. Vallen van hoogte (waaronder terugvallen in het water van kolkadders).	Kolkadders voldoen niet aan de huidige eisen. De ladders hebben ronde sporten en hebben daardoor te weinig grip en zijn lang (circa 6 meter). Daarnaast ontbreken deugdelijke reddingsvoorzieningen. Zo is er op beide kolkwanden een trekduwhaak en een reddingshaak aanwezig, maar de bomen zijn korter als dat de sluis diep is bij laag water.	Lichamelijk letsel door het vallen van hoogte en/of verdrinking ten gevolge van het te water raken.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
2	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden op of nabij de stalen traanplaat bij de deurkassen.	Deurkassen sluis	Werkaamheden op hoogte nabij het water.	Verdrinken door te water raken. Vallen van hoogte.	Onvoldoende draagkracht van een stalen traanplaat ter hoogte van de deurkassen in de kolkwanden.	Lichamelijk letsel door het vallen van hoogte en/of verdrinking ten gevolge van het te water raken.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
3	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Verplaatsingen bij diverse werkaamheden nabij afgrond.	Sluis: kolkwand en puntdeuren	Verplaatsingen tijdens het werk over grond met hoogteverschillen nabij afgrond.	Val- en struikelgevaar, vallen van hoogte.	Niet bedacht zijn op hoogteverschillen waardoor men valt of struikel. Bijvoorbeeld tussen de elementenverharding (kolkwand) en aansluitende betonconstructie of uitstekende delen in de looproute over de puntdeuren (sluis). Specifiek wanneer er gewerkt wordt met pontons in de sluisolk (die tegen de wand aanliggen) ontstaat er valgevaar vanaf de dekzerk op het ponton/ werkschip (in plaats van in het water).	Lichamelijk letsel door struikelen of vallen van hoogte. Aangezien de locaties dicht langs het water liggen zou men tevens te water kunnen raken met verdrinking tot gevolg.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	252
4	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Verplaatsingen bij diverse werkzaamheden.	Brug: (toegang tot) brugkelder	Verplaatsingen tijdens het werk over grond met oneffenheden.	Val- en struikelgevaar.	Niet bedacht zijn op hoogteverschillen waardoor men struikel. Bijvoorbeeld door de hoge drempel (circa 5,5 cm) ter plaatse van de toegang tot de brugkelder en door de aanwezige beschadigingen en hogere treden van de toegangstrap. Ook de vier trappen naar de aandrijfkelders van de sluisdeuren.	Lichamelijk letsel door struikelen of vallen van hoogte.	1 - Gering (letsel zonder verzuim of hinder)	6 - Regelmatig (dagelijks)	10 - Te verwachten	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	60
5	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden naast afgrond en waar geen aan de wet conforme leuningen aanwezig zijn.	Sluis: puntdeuren, oostelijke kolkwand, scheepvaartseinen hoofd en wand van benedenhoofd.	Geen fysieke afscherming bij werkzaamheden op hoogte.	Verdrinken door te water raken. Vallen van hoogte.	Leuningwerk voldoet niet aan de eisen (te laag, ontbreken voetstootlijsten) of ontbreekt in zijn geheel. Ter plaatse van één puntdeur (noordwest) is sprake van een hoogteverschil van 2 cm bij de opstap van het bordes waarbij er ook geen leuning aanwezig is. Scheepvaartseinen zijn moeilijk bereikbaar wanneer deze vervangen worden.	Lichamelijk letsel door het vallen van hoogte en/of verdrinking ten gevolge van het te water raken.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
6	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden in en aan kelders van de aandrijvingen.	Sluis: kelders aandrijvingen	Lage en krappe ruimtes.	Stoten, struikelen of vallen.	Zeer lage en krappe kelders van de aandrijvingen. Daarnaast zijn de bestaande dwarsdragers voor ondersteuning van de luiken belemmerend. Ook voldoen de (kleine) toegangstrappen tot de kelders niet aan de eisen (treden hebben niet de juiste hoogte en zijn smal).	Lichamelijk letsel door stoten, struikelen of vallen door een beperkte werkruimte.	1 - Gering (letsel zonder verzuim of hinder)	6 - Regelmatig (dagelijks)	10 - Te verwachten	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	60
7	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden in de brugkelder.	Brugkelder	Eén toegangsdeur en geen noodverlichting aanwezig. Regulier niet als besloten ruimte gezien, maar bij werkzaamheden zoals lassen en slijpen ontstaat snel verminderde luchtkwaliteit.	Niet tijdig kunnen vluchten tijdens noodsituatie. Verstikking bij werkzaamheden zoals lassen en slijpen.	Incidentie werkzaamheden, ontbrekende noodverlichtingsinstallatie, één in- en uitgang.	Stress, gezondheidsschade, lichamelijk letsel en dood.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
8	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden in de brugkelder.	Brugkelder	Geen beschermkap op TL-buizen waardoor deze tijdens de werkzaamheden door stoten stuk kunnen gaan.	Blootstelling aan glasscherven en giftige stoffen uit TL-buizen.	Breken van TL-buizen door het ontbreken van een beschermkap.	Lichamelijk letsel door snijwonden en gezondheidsschade door inademing van giftige stoffen.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	27
9	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden op verplaatsbare ladders.	Sluis en brug	Geen periodieke keuring van ladder waardoor olie en smeervet op de ladder blijft.	Vallen van hoogte (ladder).	Lekkage of vervuiling door olie of vet. Doordat ook smeervet op het houten bordes ligt kan de ladder weg glijden in is daardoor onvoldoende stabiel. Er is één verplaatsbare ladder welke in beide heftoren gebruikt wordt.	Lichamelijk letsel vanwege wegglijden of vallen van ladder (weinig grip) en vervuiling van o.a. kleding.	1 - Gering (letsel zonder verzuim of hinder)	10 - Voortdurend	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	60
10	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden in het voormalig bediengebouw.	Bediengebouw buitenhoofd	Onhygiënische werkplek: oud gebouw wat al een tijd buiten dienst staat en daardoor slecht onderhouden is.	Blootstelling aan biologische agentia, slechte luchtkwaliteit, schimmels etc.	Het voormalige bediengebouw, waarin voornamelijk aanpassings- en sloopwerkzaamheden door de opdrachtnemer moeten worden verricht, is einde levensduur en slecht onderhouden, smerig en onhygiënisch.	Gezondheidsschade door blootstelling aan bacteriën, schimmels, virussen etc.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	27
11	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Noodsituatie.	Complex algemeen	Foutieve handelingen door personeel van zowel ON als RWS door onwetendheid tijdens een noodsituatie vanwege het ontbreken van een calamiteitenplan/ ontruimingsplan voor het complex.	Foutieve handelingen bij noodsituatie waardoor (de gevolgen van) de noodsituatie verergerd.	Een actueel ontruimingsplan voor de locatie is niet aanwezig.	Stress, lichamelijk letsel en dood door het niet of foutief handelen tijdens een noodsituatie.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	10 - Voortdurend	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Zeer hoog. Te nemen maatregel: Activiteit niet starten / activiteit stopzetten	450
12	- Riscosessie 20-10-2020 - asbestrapportages	Arbeidsveiligheid	Slopen en/of aanpassen oude bediengebouw.	Bediengebouw buitenhoofd In asbestrapportage worden de specifieke locatie benoemd	Aanwezigheid van asbest.	Blootstelling aan asbestvezels.	Door sloop- en aanpassingswerk komen asbestvezels vrij	Gezondheidsschade met (op langere termijn) dodelijke afloop door inademing van asbestvezels.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
13	Riscosessie 20-10-2020	Sociale veiligheid	Bediening.	Complex algemeen	Werkaamheden in de buurt van vertrouwelijke systemen in het bediengebouw.	Sabotage van bediening.	Onbevoegd personeel (in combinatie met een psychische aanpak, agressie of uit terroristisch oogpunt) heeft toegang tot de bedieningssystemen.	Lichamelijk letsel en dood als gevolg van aanrakingen en aanrijdingen etc.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	90
14	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Hijswerkzaamheden.	Sluisolk	Hijswerkzaamheden.	Vallen van hijslaster. Omvallen groot materieel.	Onstabiele ondergrond, bijvoorbeeld door aanwezigheid van kabelkokers, putten en geroerde grond, toepassen van onjuiste hijsmethode etc.	Lichamelijke letsel, dodelijk letsel door getroffen worden door vallend materiaal of materieel, schade aan objecten.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
15	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Gelijktijdige werkzaamheden.	Binnenhoofd en brug	Gelijktijdige werkzaamheden.	Samenlooprisico's zoals werken in elkaars bereik (met bijvoorbeeld grote machines), aanrijding, vallende materialen, etc.	Krappe planning of onvoldoende fasering van de werkzaamheden waardoor het werk aan het binnenhoofd en de brug niet wordt gescheiden.	Lichamelijk letsel doordat werkzaamheden elkaar raken (vallende onderdelen, bekneling met machines etc).	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	10 - Voortdurend	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Zeer hoog. Te nemen maatregel: Activiteit niet starten / activiteit stopzetten	450
16	Riscosessie 20-10-2020	Nautische veiligheid	Doorgaande exploitatie.	Brug en sluis	Onvoldoende voorbereiding.	Ongelukken, aanvaring of aanrijding.	Doorgaande exploitatie, onvoldoende rekening houden met raakvlakken tussen werkzaamheden en doorgaande scheepvaart of wegverkeer.	Ongelukken, aanvaring of aanrijding tussen scheepvaart/wegverkeer met de bouwwerkzaamheden, schade aan objecten.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	10 - Voortdurend	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Zeer hoog. Te nemen maatregel: Activiteit niet starten / activiteit stopzetten	900
17	- Riscosessie 20-10-2020 - rapportage conditiebepaling conservering	Arbeidsveiligheid	Conserveren onderdelen/ objecten.	Complex algemeen, in de rapportage conditiebepaling conservering zijn de specifieke locaties benoemd.	Aanwezigheid van chroom-6 en zware metalen.	Blootstelling aan schadelijke stoffen.	Onvoldoende informatie beschikbaar over de aanwezigheid van chroom-6 en andere schadelijke stoffen op de onderdelen waardoor onvoldoende beheersmaatregelen worden getroffen.	Lichamelijk letsel en dood door inademing van schadelijke stoffen.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Zeer hoog. Te nemen maatregel: Activiteit niet starten / activiteit stopzetten	540
18	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden in taatskuij (indien van toepassing).	Sluis	Werken in besloten ruimte: ophoping van gevaarlijke dampen, beperkte vluchtmogikheden, slechte verlichting.	Verstikking.	Werken in besloten/beperkte ruimte	Lichamelijk letsel of gezondheidsschade	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
19	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Uitnemen bewegende onderdelen brug.	Ophaalbrug, brugkelder	Beperkte werkruimte.	Beknelling, elektrocutie.	De onderdelen van de ophaalbrug worden vervangen en/of gereviseerd waarbij er sprake is van een beperkte werkruimte. Het niet veilig stellen van machines en elektrische installaties.	Lichamelijk letsel en dood door bekneling door vastraken tussen (draaiende) onderdelen of elektrocutie.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
21	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Graafwerkzaamheden.	Algemeen	Niet onderzochte bodemkwaliteit.	Blootstelling aan verontreinigde grond.	Bodemkwaliteit is niet bekend.	Gezondheidsschade door contact met verontreinigde bodem.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	3 - Af en toe (wekelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	126
22	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werken op hoogte, bijvoorbeeld werkzaamheden aan CCTV, verlichting, scheepvaartseinen en ontruimingsinstallatie.	Complex algemeen	Geen valbescherming bij werkzaamheden op hoogte.	Vallen van hoogte.	De te vervangen onderdelen bevinden zich op hoogte en zijn lastig bereikbaar, geen valbescherming aanwezig.	Lichamelijk letsel of dood door val van hoogte.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
23	Riscosessie 20-10-2020	Elektrische veiligheid	Werkaamheden aan elektrische installaties.	Algemeen	Spanning op installaties niet afgeschakeld/ afgeschermd tijdens werkzaamheden.	Elektrocutie.	De laagspanningsinstallatie wordt volledig aangepast aan de nieuwe installatie en daardoor wordt er gewerkt met elektrische componenten	Lichamelijk letsel en dood door elektrocutie.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
25	Riscosessie 20-10-2020	Waternveiligheid	Werkaamheden aan sluis.	Sluis	Tijdelijk verlies waterkerende functie.	Overstroming	Door de werkzaamheden verliest de waterkering (tijdelijk) zijn functie	Waterkering voldoet niet aan de eisen, te hoge waterstanden, overstroming.	40 - Ramp (enkele doden, acuut of op lange termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	120
26	Riscosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Fysiek zware werkaamheden waaronder herstrating complex, het stralen van deuren, verbouwing bediengebouw, etc.	Terrein	Zware lichamelijke belasting.	Overmatige fysieke belasting.	Het handmatig vervangen van zware elementen, fysieke belasting door inzet zwaar materiaal etc.	Lichamelijk letsel door overmatige fysieke belasting.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	6 - Regelmatig (dagelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	108

Nr	Bron	Veiligheidsdomein	Werkzaamheden/ activiteit	Locatie/ specifieke plek	Gevaar	Risico/beschrijving	Mogelijke oorzaken	Mogelijke effecten	Effect	Blootstelling	Fine & Kinney Waarschijn- waarschijn-	Risicoscore	
27	Risicosessie 20-10-2020	Externe veiligheid	Werkzaamheden buiten de stremmingsperiode.	Complex	Transport van gevaarlijke stoffen (kegelschepen) door de sluis.	Explosie.	Risicovolle werkzaamheden (waarbij brand/explosiegevaar kan ontstaan) wordt uitgevoerd tijdens situaties waarbij kegelschepen door de sluis gaan (omdat vaarweg niet is gestremd).	Lichamelijk letsel en meerdere doden door een explosie wanneer de gevaarlijke stoffen op de kegelschepen door een samenloop van omstandigheden tot ontploffing komen.	40 - Ramp (enkele doden, acuut of op lange termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	120
28	Risicosessie 20-10-2020	Machineveiligheid	Werkzaamheden nabij bewegende delen.	Bewegingswerken (o.a. sluisdeuren, niveleerschuiten, brugaandrijving etc.)	(Onafgeschermd) bewegende delen.	Beknellingsgevaar.	De bewegende delen (zoals sluisdeur/niveleerschuiten) worden onverwachts in beweging gezet.	Lichamelijk letsel door bekneling door vastraken tussen draaiende bewegingswerken.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
29	Risicosessie 20-10-2020	Nautische veiligheid	Doorgaande exploitatie.	Sluisloik	Recreatievaart houdt zich niet aan de regels/ genomen maatregelen.	Aanvaring, onzekerheid, stress.	Asociaal gedrag, onwetendheid etc. van omstanders/derden.	Lichamelijk letsel en dood door aanvaring, vallen van materieel/materiaal en de onzekerheid/stress door aanwezigheid van derden.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
30	Risicosessie 20-10-2020 Aangevuld op 20-08-2022 n.a.v. review Arie.	Arbeidsveiligheid	Duikwerkzaamheden.	Sluisloik, sluisdeuren	Scheepvaart aanwezig ten tijde van duikwerkzaamheden.	Aanvaring.	Uitvoeren van duikwerkzaamheden, mogelijk o.a. voor het installeren van de borrelbuizen, herstel- en inspectiewerkzaamheden. Het niet stremmen van de scheepvaart.	Lichamelijk letsel en dood door onzorgvuldige duikwerkzaamheden of aanvaring tussen scheepvaart en duiker(s).	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	2 - Soms (maandelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	90
31	Risicosessie 20-10-2020	Verkeersveiligheid	Doorgaande exploitatie.	Complex	Aanwezigheid derden, zoals het overige wegverkeer/scheepvaart bevinden zich in de buurt van het werkgebied.	Aanrijding, vallen van materiaal/materieel etc.	Wegverkeer, scheepvaart en andere omstanders kunnen afgeleid raken door de werkzaamheden en letten niet goed op het verkeer en de omgeving.	Lichamelijk letsel en dood door aanrijding, vallen van materiaal/materieel etc.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
32	Risicosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Raakvlakprojecten met andere partijen.	Complex	Gelijktijdige werkzaamheden met andere partijen.	Aanrijding, vallen van materiaal/materieel etc.	Werkzaamheden op locatie door verschillende partijen (Waterschap, gemeente etc.), gebrek aan coördinatie.	Lichamelijk letsel en dood door aanrijding, vallen van materiaal/materieel etc.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
33	Risicosessie 20-10-2020	Brandveiligheid	Heetwerk zoals lassen en slijpen.	Complex	Heetwerk nabij brandbare stoffen.	Brand.	Onvoldoende beheersmaatregelen treffen wanneer er heet werk wordt verricht waardoor er brand ontstaat.	Lichamelijk letsel en dood door brand en verbranding van de huid.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	135
34	Risicosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Graafwerkzaamheden.	Complex en complex overstijgend	Onverwachte aanwezigheid van kabels en leidingen.	Elektrocute.	Graafwerkzaamheden niet volgens de richtlijnen uitvoeren, ligging van kabels- en leidingen zijn onbekend of onjuist weergegeven etc.	Lichamelijk letsel en dood door het raken van bijvoorbeeld een gasleiding of spanningskabels en het beschadigen van ondergrondse infrastructuur.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270
35	- Risicosessie 20-10-2020 - asbestrapportage	Arbeidsveiligheid	Sloop- en aanpassingswerk aan asbestcementbuizen.	Sluishoofden	Aanwezigheid asbest.	Blootstelling aan asbestvezels.	Door sloop- en aanpassingswerk komen asbestvezels vrij wanneer kabels in de asbestcementbuizen moeten worden vervangen.	Gezondheidsschade met (op langere termijn) dodelijke afloop door inademing van asbestvezels.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	2 - Soms (maandelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	180
36	Risicosessie 20-10-2020	Arbeidsveiligheid	Werkzaamheden in sluisloik vanaf ponton/ werkschip.	Sluisloik	Werken nabij water.	Verdinking.	Instabiliteit van het ponton/ werkschip. Niet opvolgen van de eis om studipalen voor het stabiliseren van het ponton/ werkschip toe te passen.	Lichamelijk letsel door het vallen vanaf het ponton/ werkschip in het water met verdinking tot gevolg.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	2 - Soms (maandelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	90
37	Risicosessie 20-10-2020	Waterveiligheid	Conserveringswerkzaamheden boven water.	Ophaalbrug, sluis	Schadelijke stoffen komen vrij bij het conserveren.	Verontreiniging water.	Eis om geen verontreiniging van het water plaats te laten vinden wordt niet goed ingevuld.	Milieuverontreiniging.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	2 - Soms (maandelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	36
38	Risicosessie 7-7-2022	Verkeersveiligheid	Afsluiten brug.	Ophaalbrug	Verkeer (m.n. voetgangers en fietsers) zoeken alternatieve routes om aan overzijde van het water te komen.	Aanrijding, vallen van hoogte, verdrinking, etc.	(Te) lange omleidingsroute, geen redelijk alternatief aangeboden.	Lichamelijk letsel en dood doordat fietsers en voetgangers over niet gangbare routes het water gaan oversteken.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	6 - Regelmatig (dagelijks)	0,2 - Praktisch onmogelijk	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	3,6
39	Risicosessie 7-7-2022	Arbeidsveiligheid	Werkzaamheden in de stremmingsperiode.	Complex	Te korte stremmingsperiode leidt tot tijdsdruk. Stremmingsperiode is vergroot	Verhoogde kans op alle risico's.	Stremmingsperiode is te kort geschat/ niet haalbaar. Er zijn geen alternatieve scenario's bedacht bij tegenvallers.	(Verergerd) lichamelijk letsel en kans op meerdere doden.	3 - Belangrijk (letsel en verzuim)	6 - Regelmatig (dagelijks)	0,2 - Praktisch onmogelijk	Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar	3,6
40	Risicosessie 7-7-2022	Arbeidsveiligheid	Werkzaamheden met een te hoog geluidsniveau (>80dB)	Complex	Lawaai van o.a. machines.	Gehoorschade.	Machines of werkzaamheden die veel geluid produceren.	Gezondheidsschade.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	6 - Regelmatig (dagelijks)	10 - Te verwachten	Risico: Zeer hoog. Te nemen maatregel: Activiteit niet starten / activiteit stopzetten	420

Bijlage C V&G toetskader

Dit is slechts een 'screenshot' ter illustratie, het fysieke document (excel werkmap) beoordelingskader V&G wordt overgedragen tijdens de informatieoverdracht volgens VSP B-IN220

HB 4140288

Beoordelingskader / checklist - RWS PPO / GPO

Beoordelen IVP, V&G- of deel- V&G-plan (inclusief TRA/Project-RI&E)

Versie 0.1 - 1 juni 2022

Project: xx
Zaaknummer: xx
Titel activiteit/VTW: xx
Aanleiding beoordeling: Initieel IVP-U / Geactualiseerd IVP-U / V&G-deelplan

Soort beoordeling: Initieel beoordeling / Herbeoordeling
Beoordeeld document: [documentnaam/nr. en versienr.]
Naam beoordeelaar deel A (Adv. CM): xx
Naam beoordeelaar deel B t/m F (PIV): xx
Naam Coördinator Ontwerpfase OG: xx
Naam V&G coördinator OG: xx
Datum beoordeling: xx
Kenmerk HB: xx

Legenda
P = Positief
N = Negatief (werkzaamheden kunnen niet starten)
A = Aandachtspunt (verbeterkans, staat start werk niet direct in de weg)
NVT = niet van toepassing

Nr.	Beoordelvragen	P	N	A	NVT	Arbowet / Arbobesluit	Referentie	Bevinding
A Input Opdrachtgever								
A1	Is de OG aantoonbaar betrokken bij de totstandkoming van de TRA / Project RI&E? Bijv. door aanlevering van een IVP O (incl. Ontwerp RI&E) of actieve deelname van een objectdeskundige aan de risicosessie voor de specifieke werkzaamheden.							
B Verificatie en validatie door ON								
B1	Is het plan, incl onderliggende plannen van onderaannemers, aantoonbaar door een veiligheidskundige (MVK/HVK) van ON beoordeeld?							Indien nee; overweeg beoordeling te stoppen en ON te vragen eerst aan de gestelde eisen te voldoen.
B2	Is het plan, incl onderliggende plannen van onderaannemers, aantoonbaar door de verantwoordelijke lijnfunctionaris(sen) van de ON goedgekeurd?							Indien nee; overweeg beoordeling te stoppen en ON te vragen eerst aan de gestelde eisen te voldoen.
C Algemeen, projectomschrijving en -organisatie								
2.28.2 lid a Omschrijving bouwwerk:		Artikel 2.28						
C1	Een beschrijving en omvang van de werkzaamheden/activiteiten van het tot stand te brengen bouwwerk					Art. 2.28 lid 2a		
C2	Uitgangspunten en randvoorwaarden, waaronder de van toepassing zijnde RWS standaarden.					Art. 2.28 lid 2a		
C3	Van toepassing zijnde veiligheidsdomeinen RWS.					Art. 2.28 lid 2a		
C4	omschrijving uit te voeren werkzaamheden, de volgorde en planning van de werkzaamheden (taken en deeltaken)					Art. 2.28 lid 2a		
C5	Te gebruiken middelen, materialen, methoden en in te zetten materieel					Art. 2.28 lid 2a		
C6	Gevaarlijke materialen en stoffen					Art. 2.28 lid 2a		
C7	Afvalmanagement					Art. 2.28 lid 2a		
C8	Organisatie structuur, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden					Art. 2.28 lid 2a		
C9	Een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats / werklocatie					Art. 2.28 lid 2a		
C10	De naam van de coördinator voor de ontwerp- en uitvoeringsfase					Art. 2.28 lid 2a		
C11	Overlegstructuur betrokken partijen					Art. 2.28 lid 2a		
C12	Project Veiligheid en Gezondheidsdoelstellingen					Art. 2.28 lid 1		
C13	Inrichting hulpverlening en noodorganisatie, inclusief afspraken met hulpdiensten					Art. 2.28 lid 1		
C14	Melden, registreren en onderzoeken van ongewenste gebeurtenissen					Art. 2.28 lid 1		
C15	Volledigheid : alle voor de uit te voeren werkzaamheden relevante informatie aanwezig in 1 document					Art. 2.28 lid 1		
C16	Indien gewerkt wordt met deel V&G plannen is vermeld welke deelplannen opgesteld gaan worden. Deze moeten voor de start, van de in deze plannen genoemde werkzaamheden, door OG geaccepteerd worden.					Art. 2.28 lid 1		
C17	Het V&G plan en de onderliggende RI&E is een levend / dynamisch document. Het V&G-plan wordt naar aanleiding van incidenten, meldingen gevaarlijke situaties, nieuwe risico's, gewijzigde risico's andere methoden, stand der wetenschap / techniek geactualiseerd.					Art. 2.28 lid 1		
D Project en locatie specifieke RI&E en BTO Keuzen								
Artikel 2.28								
D1	De RI&E bevat alle voor het bouwwerk voorzienbare specifieke risico's, inclusief de achterliggende grondoorzaken.					Art. 2.28 lid 2b		
D2	De RI&E bevat een beschrijving van de gevaren en risico's, de grootte van de risico's (tenzij er sprake is van middelvoorschriften).					Art. 2.28 lid 2b en c		