



RWS INFORMATIE -

Integraal Veiligheid Plan (IVP) op basis van sjabloon 2.0.6

Project: Inspectie kleine duikers

Datum	10 januari 2025
Status	Definitief

Coördinator Ontwerpfase	<i>Jeroen Luursema</i>
Coördinator Uitvoeringsfase	<i>Nader te bepalen</i>

Colofon

Documentinformatie

Uitgegeven door	<i>Inspectie kleine duikers</i>
Technisch manager	<i>Jeroen Luursema</i>
Opgesteld door	<i>Raymon van der Horst</i>
Versie	<i>1.0</i>
Status	<i>Definitief</i>

Acceptatie

Uitgegeven door:		Paraaf:	Datum:
Opsteller(s)	<i>Raymon van der Horst</i>		<i>10-1-2025</i>
Vrijgave	<i>Jeroen Luursema</i>		<i>10-1-2025</i>
Technisch manager:			
Vrijgave	<i>Jurriën Besseling</i>		<i>10-1-2025</i>
V&G-Coördinator			
Vaststelling	<i>Ziv Amit</i>		<i>10-1-2025</i>
Project Manager:			

Versiebeheer

Versie	Datum	Reden van uitgifte/wijzigingen
<i>0.1</i>	<i>10-7-2024</i>	<i>Eerste opzet door Projectadviseur Integrale Veiligheid</i>
<i>0.2</i>	<i>26-7-2024</i>	<i>Toetsing projectmanager, technisch manager, contractmanager en omgevingsmanager verwerkt</i>
<i>0.3</i>	<i>11-9-2024</i>	<i>Toetsing V&G-coördinator verwerkt</i>
<i>1.0</i>	<i>10-1-2025</i>	<i>IVP vastgesteld</i>

Inhoud

Inleiding 5

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden 7

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

2 Het project 10

- 2.1 Reikwijdte en grenzen project 10
- 2.2 Betrokken partijen 11
- 2.3 Coördinator Ontwerpfase, V&G-coördinator en Coördinator Uitvoeringsfase 12
- 2.4 Planning van de werkzaamheden 13

3 Maatregelen 14

- 3.1 Arbeidsveiligheid 14
- 3.2 Verkeersveiligheid 15
- 3.3 Waterveiligheid 16
- 3.4 Constructieve veiligheid 17
- 3.5 Sociale veiligheid 17

4 Afspraken 19

- 4.1 Aanstelling Veiligheids- & Gezondheidscoördinator uitvoeringsfase 19
- 4.2 Actualisatie IVP (V&G-plan) en RI&E 19
- 4.3 Melding Nederlandse Arbeidsinspectie 20
- 4.4 Organisatie rond incidentregistratie en -afhandeling 20
- 4.5 Projectadviseur Integrale Veiligheid 20

5 Wijze van toezicht 22

- 5.1 Wijze van toezicht Rijkswaterstaat 22
- 5.2 Wijze van toezicht Opdrachtnemer 22

6 Verantwoording van BTO-keuzen 23

7 Opleiding en instructie 24

Bijlage A Definities 25

Bijlage B Ontwerp RI&E 27

Bijlage C Sjabloon BTO-keuzes RWS 28

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);
- Bijlage C: de Bouwkundige, Technische en Organisatorische (BTO-) keuzes.

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

Indien volledig ingevuld en correct gebruikt voldoet dit IVP aan de wettelijk vereisten voor een V&G-plan; hierdoor is een separaat V&G-plan niet nodig.

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

1.1 Beleidsverklaring DG

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

Het is onze plicht en onze ambitie om ons land te beschermen tegen hoog water. De gebruikers moeten onze wegen en vaarwegen, oppervlaktewateren en objecten veilig kunnen gebruiken. Ook het werken aan de veiligheid van 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. Wij van Rijkswaterstaat hebben daarin een voorbeeldfunctie en nemen een voortrekkersrol.

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

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

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

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

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

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

Oktober 2024

Martin Wijnen
Directeur-generaal Rijkswaterstaat

1.2 Ambitie en doelen

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

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

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:

- De inspecties aan kleine duikers mogen alleen onder veilige omstandigheden uitgevoerd worden, conform wetgeving, V&G-plan en gemaakte BTO-keuzen.
- De OG heeft de ambitie uitgesproken om buitenwerkzaamheden te realiseren met nul ongelukken en minimale incidenten. Incidenten zullen door de aannemer geregistreerd en vastgelegd worden met als doel alerter te zijn op mogelijke herhaling en waar nodig maatregelen aan te scherpen.

De projectmanager is verantwoordelijk voor het samen met het IPM- en projectteam realiseren van deze doelstellingen.

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 |
| ☒ Waterveiligheid | ☒ Sociale veiligheid |
| ☐ Externe veiligheid | ☐ Brandveiligheid |
| ☐ Machineveiligheid | ☐ Integrale beveiliging |

De aangekruiste veiligheidsdomeinen worden behandeld in dit IVP.

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

1.5 Veiligheidscultuurmeting

Vanaf 1 januari 2022 nemen opdrachtgevers die de Governance Code Veiligheid in de Bouw (GCVB) hebben ondertekend, veiligheidsbewustzijn als verplichting op in aanbestedingen en contracten. Deze gezamenlijke afspraak wordt genoemd:

Veiligheid in Aanbesteding (ViA). Per 1 juli 2026 wordt de ViA eis aangescherpt van Safety Culture Ladder (SCL) Trede 2 naar Trede 3.

Voor meer informatie omtrent Veiligheid in Aanbestedingen (ViA) wordt verwezen naar de website van de GCVB. Zie: <https://gc-veiligheid.nl/tools/veiligheid-in-aanbesteding-via>.

Binnen het Onderzoeksprogramma Vernieuwingsopgave (OPV) van Rijkswaterstaat GPO wordt jaarlijks een veiligheidscultuurmeting (VCM) georganiseerd, waar het projectteam 'Inspectie Kleine Duikers' ook deel van uitmaakt. Het programmateam van Rijkswaterstaat wordt tijdens deze VCM door een externe partij beoordeeld op de veiligheidscultuurladder. In mei 2024 is het OPV gepositioneerd op een gemengd reactief en proactief niveau van de veiligheidscultuurladder (score: 3.4).

2 Het project

2.1 Reikwijdte en grenzen project

2.1.1 Omschrijving van het project/bouwwerk

Aanleiding

Onder het hoofdwegennet door liggen verbindingen om water van de ene naar de andere kant van de weg te leiden, zogenaamde duikers. Een bezwaken duiker kan door uitspoeling of instorting leiden tot instabiliteit van het weglichaam. Duikers kleiner dan Ø1,5m zijn niet expliciet opgenomen in de beheerssystemen van Rijkswaterstaat en er ontbreekt ook beleid voor het beheer van kleine duikers. Als gevolg hiervan kan onverwachts bezwijken optreden met alle gevolgen van dien. Doordat de kleine duikers in ons netwerk verouderen, neemt de kans op bezwijken toe, waardoor ook de risico's voor weggebruikers toenemen. Er is op dit moment geen methode om de restlevensduur van een duiker te voorspellen. Daarnaast is heel beperkt zicht op het areaal van de kleine duikers dat Rijkswaterstaat in beheer heeft. Hierdoor kan geen onderbouwde schatting worden gemaakt van de onderhouds- en vervangingsbehoefte om risico's te beheersen. Rijkswaterstaat is met betrekking tot deze objecten niet "In Control" als beheerder.

Doelstelling

Het doel van het project is om een representatieve steekproef van kleine duikers te inspecteren, dit betreft de inspectie van ~270 kleine duikers in drie beheer regio's (165 in Zuid Nederland, 67 in Noord Nederland en 35 in West Nederland Zuid). Dit aantal is equivalent aan circa 5% van de ingeschatte areaal kleine duikers. Het resultaat van deze inspecties, samen met het resultaat van eerder uitgevoerde vooronderzoek levert de input voor het formuleren van een model dat het moment van einde levensduur kan voorspellen en een vervolgactie adviseert, bijvoorbeeld: vervangen, inspecteren, of niets doen.. Opmerking: het ontwikkelen van het model loopt via een andere opdracht aan TNO. Een adviseur van TNO begeleidt het inspectieproject om ervoor te zorgen dat de juiste data uit de inspecties t.b.v. het model wordt gewonnen.

2.1.2 Locatie van het bouwwerk (fysieke grenzen)

Circa 270 kleine duikers verspreid over drie beheer regio's van Rijkswaterstaat (regio: ZN, NN en WNZ), zie onderstaande afbeelding.



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
Naam	<i>Ina ten Elshof</i>
Bezoekadres	<i>Griffioenlaan 2</i>
Postcode en Plaats	<i>3526 LA Utrecht</i>

2.2.2 *Opdrachtnemer(s)*

Organisatie	<i>Wordt na de gunning bekendgemaakt.</i>
Naam	-
Bezoekadres	-
Postcode en Plaats	-
Telefoonnummer	-
Emailadres	-

2.2.3 Overige partijen

De volgende 'overige partijen' zijn betrokken bij dit project:

- Regio's van Rijkswaterstaat (ZN, NN en WNZ).
- Rijkswaterstaat PPO en prestatieaannemers.
- Provincies.
- Gemeenten.
- Waterschappen.
- Onbekende particulieren (wordt bekeken per locatie).
- TNO.

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>Jeroen Luursema</i>
Bezoekadres	<i>Griffioenlaan 2</i>
Postcode en Plaats	<i>3526 LA Utrecht</i>

2.3.2 V&G-Coördinator Opdrachtgever

V&G-Coördinator Opdrachtgever

Organisatie	<i>Rijkswaterstaat</i>
Naam	<i>Jurriën Besseling</i>
Bezoekadres	<i>Griffioenlaan 2</i>
Postcode en Plaats	<i>3526 LA Utrecht</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>Wordt na de gunning bekendgemaakt.</i>
Naam	-
Bezoekadres	-
Postcode en Plaats	-
Telefoonnummer	-
Emailadres	-

2.3.4 Verdeling van overige taken en verantwoordelijkheden

Binnen Rijkswaterstaat wordt gewerkt met IPM-teams (Integraal Projectmanagement). Het IPM-team is gezamenlijk verantwoordelijk voor het

borgen van integrale veiligheid in het project. Los van de specifieke taken, rollen en bevoegdheden die horen bij de verschillende IPM-rollen, zijn alle IPM-leden hiervoor gezamenlijk verantwoordelijk vanuit hun algemene rol als PMT-lid. Aan deze verantwoordelijkheid geven zij invulling door:

1. Het in algemene zin aandacht geven aan integrale veiligheid, veiligheidscultuur bevorderen, veilig gedrag stimuleren en voorbeeldgedrag tonen;
2. Integrale veiligheid expliciet integreren in de algemene projectprocessen;
3. Uitvoeren van specifieke acties behorend bij specifieke taken, rollen en bevoegdheden, zoals in het Kader Integrale Veiligheid in Projecten (KIViP) per rol beschreven.

In het KIViP staat de rolverdeling ten aanzien van veiligheid in projecten per rolhouder beschreven.

Het IPM-team voor dit project ziet er als volgt uit:

- Projectmanager (PM): Ziv Amit.
- Technisch Manager (TM): Jeroen Luursema.
- Contractmanager (CM): Bram Koster.
- Omgevingsmanager (OM): Lobke Brouwer.
- Manager Projectbeheersing (MPB): Leander van Vucht.

Bij dit project is een Projectadviseur Integrale Veiligheid (PIV) en een V&G-coördinator (VGC) betrokken die het IPM-team adviseren ten aanzien van integrale veiligheid. Deze rollen worden ingevuld door:

- PIV: Raymon van der Horst.
- VGC: Jurriën Besseling.

2.4 Planning van de werkzaamheden

Beoogde datum aanvang werkzaamheden op bouwlocatie/in areaal	Q2 - 2025
Beoogde datum einde werkzaamheden	Q2 - 2027
Beoogde uitvoeringsduur	Ca. 2 jaar

3 Maatregelen

In dit hoofdstuk worden de maatregelen (per veiligheidsdomein) beschreven waarmee de grootste risico's worden gemitigeerd (gereduceerd). Voor een volledig overzicht van alle risico's en maatregelen wordt verwezen naar bijlage B (Ontwerp RI&E).

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 Arbeidsveiligheid

Arbeidsveiligheid betreft het wegnemen van en/of het preventief beheersen van risico's bij de uitvoering van werkzaamheden door medewerkers van Rijkswaterstaat en door diegenen die voor RWS werken.

3.1.1 *Risico's*

De grootste risico's ten aanzien van arbeidsveiligheid zijn:

- Aanrijding van werknemers bij het uitvoeren van werkzaamheden langs de weg (rijksweg en onderliggend wegennet).
- Vallende voorwerpen of kantelen van materieel bij het uitvoeren van hijswerkzaamheden langs de weg (rijksweg en onderliggend wegennet).
- Werken met hoge druk (schoon spuiten van duikers).
- Blootstelling aan verontreinigde (water)bodem bij het uitvoeren van ontgravingswerkzaamheden.
- Blootstelling aan asbest (asbestbeton) bij het uitvoeren van werkzaamheden aan asbesthoudende duikers.
- Blootstelling aan biologische agentia bij het uitvoeren van werkzaamheden aan verontreinigde duikers.
- Verdrinking bij werkzaamheden in de nabijheid van het water.
- Struikelen en vallen bij werkzaamheden in de buurt van niveauverschillen (taluds, begroeiing, gladde bodem) langs de weg (rijksweg en onderliggend wegennet).
- Blootstelling aan extreme weersomstandigheden, zoals: extreme hitte, extreme kou, harde wind, wateroverlast en bliksemstorm.
- Verhoogde kans op blootstelling aan alle van toepassing zijnde risico's door vermoeidheid, vanwege het uitvoeren van werkzaamheden in de nacht.

3.1.2 *Maatregelen*

De volgende maatregelen worden genomen, zodat de Opdrachtgever (OG) en Opdrachtnemer (ON) veiligheid in de uitvoering kunnen borgen:

- De OG dient dit IVP inclusief RI&E te verstrekken aan ON en de ON dient deze bij te werken;
- De OG dient alle relevante informatie vanuit het project 'vooronderzoek kleine duikers' te verstrekken aan de ON;

- De OG dient informatie te verstrekken over verontreinigde (water)bodem van de te inspecteren duikers;
 - de OG heeft geen informatie beschikbaar m.b.t. (water)bodemkwaliteit van de duikers in regio NN. De ON dient zelf onderzoek uit te voeren naar (water)bodemkwaliteit in regio NN;
- De OG dient informatie te verstrekken over asbesthoudende duikers aan de ON;
 - in regio WNZ en ZN is een vooronderzoek uitgevoerd, waarbij geïnventariseerd is welke duikers asbesthoudend zijn. Deze informatie wordt vertrekt aan de ON;
 - de OG heeft geen informatie beschikbaar m.b.t. asbesthoudende duikers in regio NN. De ON dient zelf onderzoek uit te voeren naar asbest in regio NN;
- De OG dient ON periodiek te toetsen ten aanzien van integrale veiligheid (zie hoofdstuk 5);
- De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoonmaak, maaiwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en V&G-plan (conform wettelijke richtlijnen) op te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat;
- De ON dient voor alle fysieke activiteiten een werkvergunning aan te vragen bij Rijkswaterstaat (geldt niet voor alle regio's, zie hiervoor de veiligheidshuisregels van RWS en de betreffende regio);
- De ON dient te handelen conform de huisregels van de regionale dienst en huisregels van Rijkswaterstaat. Deze zijn te vinden op: <https://standaarden.rijkswaterstaat.nl/>;
- De ON dient de werkzaamheden tijdig af te stemmen met de verschillende stakeholders (zie paragraaf 2.2.3) en dient Rijkswaterstaat hiervan op de hoogte te stellen;
- De ON dient de werkzaamheden aan de duikers zoveel mogelijk uit te voeren vanaf het onderliggend wegennet, in plaats van de rijksweg;
- De ON mag geen duikers fysiek betreden (voor o.a. schoonmaak of inspectie), maar dient gebruik te maken van technische hulpmiddelen (zoals: inspectierobots);
- De ON dient te beschikken over deskundigheid met betrekking tot werken in verontreinigde (water)bodem;
- De ON dient geen destructieve handelingen uit te voeren aan de duikers i.v.m. het risico op blootstelling aan asbest;
- De ON dient de werkzaamheden aan de duikers overdag uit te voeren, tenzij dit niet mogelijk is (bijvoorbeeld vanwege beschikbaarheidseisen);
- De ON mag niet werken bij extreme weersomstandigheden (zoals: extreme hitte, extreme kou, harde wind, wateroverlast en bliksemstorm);
- De ON is verantwoordelijk voor de veiligheid van onderaannemers;
- De ON dient voorlichting en instructie te geven voorafgaand aan de werkzaamheden;
- De ON dient melding te maken van alle gevaarlijke situaties, incidenten (bijna ongevallen) en ongevallen aan de technisch manager van OG.
- De ON dient een overzicht aan te leveren bij de OG waarin staat over welke veiligheidsopleidingen de werknemers beschikken die voor project 'inspectie kleine duikers' worden ingezet. Hierin dienen in ieder geval de in hoofdstuk 7 van dit IVP genoemde veiligheidsopleidingen te worden opgenomen.

3.2 Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid betreft het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's voor verkeersdeelnemers op de weg.

3.2.1 *Risico's*

De grootste risico's ten aanzien van verkeersveiligheid zijn:

- Aanrijding van weggebruikers door onjuist uitgevoerde verkeersmaatregelen en/of het niet of onjuist opvolgen van instructies door werknemers of verkeersdeelnemers.
- Vallende voorwerpen of kantelen van materieel op de weg.

3.2.2 *Maatregelen*

De volgende maatregelen worden genomen, zodat de Opdrachtgever (OG) en Opdrachtnemer (ON) veiligheid in de uitvoering kunnen borgen:

- De ON dient de verkeersmaatregelen aan te vragen bij het bevoegd gezag en dient Rijkswaterstaat hierover te informeren;
- De ON dient de verkeersmaatregelen uit te voeren conform de relevante richtlijnen uit de CROW (o.a. 96a en 96b), eventueel aangevuld met specifieke eisen vanuit de beheerder;
- Voor werken op de rijksweg is het document "verkeersmanagement voor rijkswegen" van toepassing;
- De ON dient per duiker een verkeersmaatregelenplan op te stellen;
- De ON dient de richtlijn reductie aanrijdgevaar op te volgen. Meer informatie over deze richtlijn is te vinden op de website van de Governance Code Veiligheid in de Bouw (GCVB), welke te benaderen is via onderstaande link: <https://gc-veiligheid.nl/tools/nieuw-beleid-reductie-aanrijdgevaar>;
- De ON dient de werkzaamheden aan de duikers zoveel mogelijk uit te voeren vanaf het onderliggend wegennet, in plaats van de rijksweg;
- De ON dient de werkzaamheden aan de duikers overdag uit te voeren, tenzij dit niet mogelijk is (bijvoorbeeld vanwege beschikbaarheidseisen).

3.3 **Waterveiligheid**

Waterveiligheid betreft het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van overstromen, wateroverlast en waterschaarste.

3.3.1 *Risico's*

De grootste risico's ten aanzien van waterveiligheid zijn:

- Verstoring van het watermanagementsysteem door het uitvoeren van werkzaamheden aan kleine duikers.
- Verhoogde waterstand in/bij duikers door piekbuien kort voor of tijdens uitvoering.

3.3.2 *Maatregelen*

De volgende maatregelen worden genomen, zodat de Opdrachtgever (OG) en Opdrachtnemer (ON) veiligheid in de uitvoering kunnen borgen:

- De ON dient de werkzaamheden af te stemmen met het waterschap, om verstoring van watermanagementsysteem in de betreffende regio te voorkomen en indien nodig de juiste maatregelen inzetten om verstoring te voorkomen.

3.4 Constructieve veiligheid

Constructieve veiligheid betreft het wegnemen van en (proactief) beschermen tegen risico's van bezwijken van een constructie.

3.4.1 Risico's

De grootste risico's ten aanzien van constructieve veiligheid zijn:

- Bezwijken van een duiker vanwege schades die ontstaan door het uitvoeren van werkzaamheden (o.a. schoonmaak en inspectie) aan de duiker.

3.4.2 Maatregelen

De volgende maatregelen worden genomen, zodat de Opdrachtgever (OG) en Opdrachtnemer (ON) veiligheid in de uitvoering kunnen borgen:

- De ON dient per duiker een werkplan en V&G-plan (conform wettelijke richtlijnen) op te stellen, waarin staat beschreven hoe de constructieve veiligheid van de duiker wordt geborgd gedurende de werkzaamheden (o.a. schoonmaak en inspectie). Het werkplan en V&G-plan moet de ON uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie indienen bij Rijkswaterstaat.
- De ON dient te stoppen met de (schoonmaak-)werkzaamheden in de duiker wanneer er sprake is van veel zanduitspoeling en dient hiervan melding te maken bij de beheerder.

3.5 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid betreft 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.

3.5.1 Risico's

De grootste risico's ten aanzien van sociale veiligheid zijn:

- Agressie tegen werknemers doordat verkeersdeelnemers het oneens zijn met bepaalde verkeersmaatregelen;
- Agressie tegen werknemers doordat perceeleigenaren of omwonenden onvoldoende geïnformeerd zijn over de werkzaamheden.
- Onvoorziene sociaal onveilige situaties.

3.5.2 *Maatregelen*

De volgende maatregelen worden genomen, zodat de Opdrachtgever (OG) en Opdrachtnemer (ON) veiligheid in de uitvoering kunnen borgen:

- De ON dient de werkzaamheden tijdig af te stemmen met de verschillende stakeholders (zie paragraaf 2.2.3) en dient Rijkswaterstaat hiervan op de hoogte te stellen;
- Alle sociaal onveilige situaties dienen gemeld te worden (zie hoofdstuk 4.4).

4 Afspraken

4.1 Aanstelling Veiligheids- & Gezondheidscoördinator uitvoeringsfase

Rijkswaterstaat heeft een coördinator ontwerpfase aangesteld, zie paragraaf 2.3.1. De Opdrachtnemer stelt een V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase aan die de taken en verantwoordelijkheden zoals beschreven in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit op zich neemt. Tussen de V&G-coördinator van de Opdrachtgever en de V&G-coördinator van de Opdrachtnemer vindt een overdrachtsbespreking plaats waarbij de V&G-coördinator vanuit Rijkswaterstaat de volgende documenten overdraagt aan de V&G-coördinator voor uitvoering vanuit de Opdrachtnemer:

- Ontwerp RI&E, zie bijlage B bij dit IVP;
- V&G-plan "Ontwerpfase", dit IVP;
- Integrale Veiligheidsdossiers (IVD's), van de te inspecteren objecten, indien deze beschikbaar zijn.

4.2 Actualisatie IVP (V&G-plan) en RI&E

Rijkswaterstaat stelt een Integraal Veiligheidsplan (IVP) inclusief RI&E op. Dit is de wettelijke invulling van het V&G-plan (artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit). Van de opdrachtnemer wordt verlangd dat hij dit IVP verder zal uitwerken en aanvullen. Voor meer info, zie onderstaand figuur.



Het IVP en de RI&E dienen geactualiseerd te worden indien de voortgang van het project of onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven. Om de opdrachtgever aan zijn vergewisplicht te kunnen laten voldoen, zullen dus ook alle wijzigingen via de opdrachtgever moeten verlopen. Tevens wordt de geactualiseerde versie gedeeld en indien nodig besproken met OG.

4.3 Melding Nederlandse Arbeidsinspectie

Er wordt een melding gemaakt bij de Nederlandse Arbeidsinspectie indien:

- De melding is verplicht als de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen gemoeid zullen zijn.

Er is sprake van de totstandbrenging van bouwwerken, die in totaal meer dan 30 dagen beslaan. Het uitvoeren van een inspectie valt ook onder de totstandbrenging van een bouwwerk. Tevens zijn er naar verwachting meer dan 500 mensdagen gemoeid met de verschillende inspecties. Er worden namelijk circa 270 duikers geïnspecteerd in circa twee jaar.

Om de hierboven genoemde redenen dient Rijkswaterstaat het werk aan te melden bij de Nederlandse Arbeidsinspectie.

4.4 Organisatie rond incidentregistratie en -afhandeling

Er wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de standaard (MIR), Meldpunt Incidenten Rijkswaterstaat. Bij een ongeval of incident met (ernstig) letsel aan Opdrachtnemerszijde, zal door Opdrachtnemer een incidenten onderzoek worden uitgevoerd. Integrale veiligheid is vast agendapunt tijdens het reguliere overleg tussen ON en OG. Hierbij zullen de resultaten van het onderzoek worden besproken. Tevens zal tijdens een risicosessie worden bekeken of het risico is onderkend en of de getroffen beheersmaatregel afdoende zijn, een en ander is ook afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek.

Indien incidenten/calamiteiten optreden dient Opdrachtnemer tevens in contact te treden met de Technisch Manager van Rijkswaterstaat. De Technisch manager zal contact leggen binnen Rijkswaterstaat met de Contractmanager en Projectmanager.

Bij een ziekenhuisopname van >24 uur dient de Nederlandse Arbeidsinspectie te worden ingelicht.

4.5 Projectadviseur Integrale Veiligheid

Door het IPM-team is een Projectadviseur Integrale Veiligheid aangesteld welke zich bezighoudt met het ondersteunen van het IPM-team op gebied van integrale veiligheid (zie paragraaf 2.3.4). Hij voert onder andere de volgende werkzaamheden uit:

- Het toetsen van veiligheidsdocumentatie van de Opdrachtnemer (zoals: werkplannen en het V&G-plan uitvoeringsfase);

- Advisering van OG en ON op het gebied van integrale veiligheid;
- Veiligheids- en waarnemingsrondes tijdens werkzaamheden in het areaal van RWS;
- Begeleiden van Safety Walks;
- Inventarisering van incidenten inclusief analyse tijdens ieder voortgangsoverleg door het IPM-team;
- Bijdrage aan T-rapportages;
- Bijwonen van SCB-toetsingen m.b.t. veiligheid als materiedeskundige;
- Er zijn afspraken gemaakt met de Opdrachtnemer(s) over het melden van onveilige situaties of handelingen. Ook onveilige situaties veroorzaakt door bezoekers van bijvoorbeeld OG of de beheerder dienen gemeld te worden, dit om ervan te kunnen leren.

5 Wijze van toezicht

5.1 Wijze van toezicht Rijkswaterstaat

De wijze van toezicht door OG is beschreven in de volgende sub-paragrafen.

5.1.1 *Documenttoetsen V&G*

De OG laat documenten van de ON toetsen door deskundigen op het gebied van integrale veiligheid.

De volgende documenten welke betrekking hebben op integrale veiligheid dient de ON ter acceptatie in te dienen bij de OG, minimaal twee weken voor de geplande uitvoering:

- V&G-plan “uitvoeringsfase” voor het gehele project;
- Werkplannen/V&G-deelplannen, met input van eventuele onderaannemers (bijvoorbeeld: Taak Risico Analyses).

V&G-(deel)plannen (inclusief project-RI&E's) van de ON dienen in ieder geval te voldoen aan het 'beoordelingskader V&G-plan' van Rijkswaterstaat. Dit beoordelingskader kan de ON opvragen bij OG.

5.1.2 *Veiligheidsrondes, waarnemingsrondes en safety walks*

Tijdens de uitvoering van werkzaamheden worden door de OG risicogestuurd veiligheidsrondes, waarnemingsrondes en safety walks uitgevoerd. Van deze rondes worden verslagen gemaakt, welke gedeeld worden met de ON. De ON dient de voorgeschreven verbetermaatregelen die hieruit voortkomen op te volgen.

5.1.3 *Overig toezicht*

De overige wijze van toezicht door Rijkswaterstaat is als volgt ingericht:

- SCB-toetsing met als thema Integrale Veiligheid;
- Ophalen en analyseren van incidentmeldingen (tijdens voortgangsoverleggen);
- Overleggen tussen de Projectadviseur Integrale Veiligheid van OG en de veiligheidskundigen ON.

5.2 Wijze van toezicht Opdrachtnemer

De ON dient zelf ook toe te zien op een veilige uitvoering van de werkzaamheden in het areaal van Rijkswaterstaat. De ON dient de wijze van toezicht nader te beschrijven in het V&G-plan “uitvoeringsfase”.

6 Verantwoording van BTO-keuzen

Voor een verantwoording van de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes, zie bijlage C.

7 Opleiding en instructie

Onderstaand wordt een korte samenvatting gegeven van de verplichte veiligheidsopleidingen. De ON dient een overzicht aan te leveren bij de OG waarin staat over welke veiligheidsopleidingen de werknemers beschikken die voor project 'inspectie kleine duikers' worden ingezet. Hierin dienen in ieder geval de onderstaande veiligheidsopleidingen te worden opgenomen.

Externen kunnen de E-learning Integrale Veiligheid via onderstaande link volgen:

URL: <https://leeromgeving.leerportaalienw.nl/course/view.php?id=957>

WW: IntegraleVeiligheid@RWS

E-learning Veiligheidsinstructie (VIR) Rijkswaterstaat

Medewerkers van Rijkswaterstaat en externen die zich buiten de kantooromgeving op het Rijkswaterstaat areaal begeven hebben de VIR gevolgd.

Externen kunnen de E-learning Integrale Veiligheid via onderstaande link volgen:

URL: <https://rijkswaterstaat.explainsafe.nl/nl/modules/veiligheidsintroductie-rijkswaterstaat>

Na het succesvol afronden van de E-learning VIR is deze voor 3 jaar geldig.

VCA-VOL

Alle projectmedewerkers die op een tijdelijke- en/of mobiele arbeidsplaats komen zijn minimaal VCA-Basis gecertificeerd. Personen met leidinggevende taken zijn VCA-VOL gecertificeerd.

GPI-Infra

Alle projectmedewerkers die op een bouwplaats komen van een aannemer, die aangesloten is bij de Governance Code Veiligheid in de Bouw, beschikken over een geldige GPI Infra. Een verkeersafzetting wordt ook aangemerkt als een bouwplaats.

Met bouwplaatsen wordt in deze context bedoeld: Via de openbare weg bereikbare, voor onbevoegden volledig afgeschermd terreinen, in beheer van de opdrachtnemer, voorzien van eigen toegangscontrole, waarbij de opdrachtnemer veiligheidshuisregels van toepassing heeft verklaard die aantoonbaar vergelijkbaar zijn met, of strenger zijn dan, die van Rijkswaterstaat.

Externen kunnen de GPI-Infra via onderstaande link volgen:

URL: <https://gpi.explainsafe.nl/nl/home>

Na het succesvol afronden van de GPI-Infra is deze voor 1 jaar geldig.

RVV-ontheffing

Voor het in- en uitrijden van een verkeersafzetting geldt dat men in het bezit moet zijn van een geldige RVV-ontheffing.

Bijlage A Definities

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

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

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

Bijlage B Ontwerp RI&E

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

Nr	Bron	Veiligheidsdomen	Verkeersveiligheids-activiteit (indien van toepassing)	Locatie/ specifieke plek	Gevaar	Risico/beschrijving	Mogelijke oorzaken	Mogelijke effecten	Effect	Beoostelling	Waarschijnlijkheid	Risicoscore	Risicobesluit	Allocatie	Contractuele of beheersmaatregelen	Status (allocatie OG)	(Inval)datum	Maatregelen Uitvoeringsplan volgens arbeidshygiënische strategie	Actiehouder	Effect	Beoostelling	Waarschijnlijkheid	Risicoscore	Realisatie's	Datum
9	ETO-lucre nr. 17	Verkeersveiligheid	Verkeersveiligheids werkzaamheden	In de nabijheid van kleine duikers	Tijdelijk vervoerdelen van verkeersvoorzieningen (zoals verkeersborden of vangrails)	Verkeersongevallen	Verwaarsloemd bij verkeersborden vanwege een tijdelijke situatie door werkzaamheden	Verzuim, invaliditeit, een doof, meerdere doofen	15 - Zwaar ernstig (een doof, maar af op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Randstrook vervast	135	✓	ON	OG beheersmaatregelen: Het verwijderen van verkeersvoorzieningen en plaatsen van tijdelijke verkeersvoorzieningen moet de weggevoerd. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - stabiele ondergrond; - stabiliseren; - duurzame beringing bijgevoerd; - en altijd het verkeer vrijhouden.		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							
10	Eerste opzet DVP 10 juli 2024	Arbeidsveiligheid	Hijswerkzaamheden	In de nabijheid van kleine duikers langs de (Rijksweg)	Uitvoeren van werkzaamheden langs de weg	Valende componenten af kappen van materiaal op de weg	Onjuiste hijsmethode	Verzuim, invaliditeit, een doof, meerdere doofen	40 - Ernstig (enkele doofen, maar af op lange termijn)	2 - Soms (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Hoge. Te nemen maatregel: Overstijgende maatregelen vereist	135	✓	ON	OG beheersmaatregelen: De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoorsteen, maatwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en VMO-plan (conform wetgeving) te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - stabiele ondergrond; - stabiliseren; - duurzame beringing bijgevoerd; - en altijd het verkeer vrijhouden.		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							
11	Eerste opzet DVP 10 juli 2024	Arbeidsveiligheid	Werken met hoge druk (kleine duikers)	Kleine duikers	Schoorstenen van kleine duikers met hoge druk	Werken met hoge druk	Onjuiste werkmethode. Werkzaam zijn onvoldoende op de hoogte van de gevaren van het werken met hoge druk.	Verzuim, invaliditeit	7 - Ernstig, ernstig effect (invaliditeit)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Hoge. Te nemen maatregel: Randstrook vervast	63	n.v.t.	ON	OG beheersmaatregelen: De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoorsteen, maatwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en VMO-plan (conform wetgeving) te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - Werk alleen met CE-gecertificeerde hooggedragnen en in de werkdruk af op basis van het gekozen materiaal. - Laat het hooggedragnen uitvoeren door getraind personeel die de risico's kennen. - Gebruik adequate persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschermende kleding, geleide en gehoorbescherming en veiligheidsplan met beschermende		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							
12	Eerste opzet DVP 10 juli 2024	Arbeidsveiligheid	Schoorstenen van kleine duikers	Kleine duikers	Schoorstenen van kleine duikers	Instabiel aan biologische agentia	Verontreinigde duikers. Onvoldoende beschermende maatregelen.	Verzuim, invaliditeit, een doof	15 - Zwaar ernstig (een doof, maar af op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Randstrook vervast	135	✓	ON	OG beheersmaatregelen: De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoorsteen, maatwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en VMO-plan (conform wetgeving) te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - Toepassen van hygiënische maatregelen (niet eten/drinken/roken tijdens werkzaamheden en handen wassen voor eten, drinken en roken/eten)		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							
13	Eerste opzet DVP 10 juli 2024	Arbeidsveiligheid	Inspecteren van kleine duikers, schoorstenen van kleine duikers, voortbrengende werkzaamheden	Kleine duikers	Werken in de nabijheid van water	Verdrinking	Onvoldoende afheffing.	Verzuim, invaliditeit, een doof	15 - Zwaar ernstig (een doof, maar af op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Randstrook vervast	135	✓	ON	OG beheersmaatregelen: De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoorsteen, maatwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en VMO-plan (conform wetgeving) te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - Voorzien in randbeveiliging.		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							
14	Eerste opzet DVP 10 juli 2024	Arbeidsveiligheid	Inspecteren van kleine duikers, schoorstenen van kleine duikers, voortbrengende werkzaamheden	In de nabijheid van kleine duikers langs de (Rijksweg)	Werkzaamheden in de buurt van rivieroverschrijdingen	Struikelen en vallen	Aanwezigheid van taluds, begroeiing, leunen, openstaande ("vervalde") put. Ongeplandheid.	Verzuim, invaliditeit	7 - Ernstig, ernstig effect (invaliditeit)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Hoge. Te nemen maatregel: Randstrook vervast	63	n.v.t.	ON	OG beheersmaatregelen: De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoorsteen, maatwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en VMO-plan (conform wetgeving) te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - Toepassen van hygiënische maatregelen (niet eten/drinken/roken tijdens werkzaamheden en handen wassen voor eten, drinken en roken/eten)		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							
15	Eerste opzet DVP 10 juli 2024	Sociale veiligheid	Inspecteren van kleine duikers, schoorstenen van kleine duikers, voortbrengende werkzaamheden	In de nabijheid van kleine duikers langs de (Rijksweg)	Verkeersdelinquenten, betogers of multitalent werknemers	Agressie	Verkeersdelinquenten zijn het met een met speciale verkeersborden	Verzuim, invaliditeit	7 - Ernstig, ernstig effect (invaliditeit)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Hoge. Te nemen maatregel: Randstrook vervast	63	n.v.t.	ON	OG beheersmaatregelen: De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoorsteen, maatwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en VMO-plan (conform wetgeving) te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - Toepassen van hygiënische maatregelen (niet eten/drinken/roken tijdens werkzaamheden en handen wassen voor eten, drinken en roken/eten)		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							
16	Aanmeldingen ETO-lucre identificatie 1 september 2024	Arbeidsveiligheid	Werkzaamheden in de grond (toekomstige: sluisen (omvallen))	In de nabijheid van kleine duikers langs de (Rijksweg)	Werken in de buurt van kabels en leidingen	In aanraking komen met kabels en leidingen	Locaties van kabels en leidingen zijn onvoldoende in kaart gebracht	Verzuim, invaliditeit, een doof	15 - Zwaar ernstig (een doof, maar af op termijn)	3 - Af en toe (wekelijks)	3 - Ongevoen maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Randstrook vervast	135	✓	ON	OG beheersmaatregelen: De ON dient voor alle fysieke activiteiten (zoals: schouw, schoorsteen, maatwerk, inspectie en andere werkzaamheden) een werkplan en VMO-plan (conform wetgeving) te stellen en uiterlijk twee weken van tevoren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. ON aandachtpunten: De ON moet in zijn VMO-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke beheersmaatregelen zijn: - Toepassen van hygiënische maatregelen (niet eten/drinken/roken tijdens werkzaamheden en handen wassen voor eten, drinken en roken/eten)		Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: RDF's							

Bijlage C Sjabloon BTO-keuzes RWS

Nr.	Projectfase	Bron	Stap 1: Situatie omschrijving	Stap 2: Dilemma	Stap 3: Keuze		Stap 4: Motivering	Stap 5: Gevolg									
					Omschrijf de afwegingen die tot de betreffende keuze hebben geleid	Omschrijf de gevolgrisco's (de gevolgen van de keuze)											
	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		Gevolgrisco 1	Risico nummer Ontwerp RIE	Gevolgrisco 2	Risico nummer Ontwerp RIE	Gevolgrisco 3	Risico nummer Ontwerp RIE	Gevolgrisco 4	Risico nummer Ontwerp RIE	Gevolgrisco 5	Risico nummer Ontwerp RIE
1	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Er is onvoldoende informatie beschikbaar over de kleine duikers. Integrale Veiligheidsdossiers (IVD's) van de kleine duikers ontbreken.	Keuzemogelijkheden zijn: - geen vooronderzoek laten uitvoeren door een externe partij; - wel een vooronderzoek laten uitvoeren door een externe partij; - het vooronderzoek laten uitvoeren door dezelfde partij die de inspecties uitvoert; - zelf een vooronderzoek uitvoeren.	Er is een vooronderzoek 'kleine duikers' uitgevoerd door opdrachtnemer BOOST.	Ja	Doord het reeds uitgevoerde vooronderzoek is er meer informatie beschikbaar over de te inspecteren duikers, waardoor de opdrachtnemer een betere inschatting kan maken van de werkzaamheden en risico's. Bijvoorbeeld: welke verkeersmaatregelen zijn er benodigd, wat is de (water)bodemkwaliteit en wie zijn de stakeholders.	Blootstelling aan verontreinigde (water)bodem	1	Bezijken van een duiker	2	Blootstelling aan asbest					
2	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Bij de duikers in regio Noord Nederland is geen vooronderzoek (water)bodemonderzoek uitgevoerd. Hierdoor is aan de voorkant niet duidelijk of er sprake is van (water)bodemverontreiniging.	Keuzemogelijkheden zijn: - voordat het contract 'inspectie kleine duikers' in uitvoering gaat (water)bodemonderzoek (laten) uitvoeren; - de opdrachtnemer van het contract 'inspectie kleine duikers' (water)bodemonderzoek (laten) uitvoeren.	Er is voor gekozen om het uitvoeren van (water)bodemonderzoek in regio Noord Nederland onderdeel te maken van de aanvraag. Dus de opdrachtnemer van het contract 'inspectie kleine duikers' (water)bodemonderzoek laten uitvoeren.	Ja	Informatie over (water)bodemverontreiniging ontbreekt. Door dit onderdeel te maken van de aanvraag wordt deze informatie bekend.	Blootstelling aan verontreinigde (water)bodem	1								
3	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Er moeten veel duikers worden geïnspecteerd in verschillende regio's van Rijkswaterstaat. Het aanbesteden van deze opdracht kan op verschillende manieren.	Keuzemogelijkheden zijn: - het werk opdelen in percelen, zodat meerdere opdrachtnemers het werk uitvoeren; - het werk laten uitvoeren door één opdrachtnemer.	Het werk wordt uitgevoerd door één opdrachtnemer.	Ja	Het contract wordt overzichtelijker/ beter beheersbaar doordat er één opdrachtnemer geselecteerd wordt. Het risico hiervan is dat er meerdere onderaannemers worden ingehuurd, wat ten koste kan gaan van het veiligheidsniveau. Een beheersmaatregel hiervoor is dat van onderaannemers een bepaald niveau op de Safety Culture Ladder (hierna: SCL) wordt vereist. Hiervoor wordt aangesloten bij de gezamenlijke afspraak die is gemaakt door ondertekenaars van de GCVB, namelijk: "Veiligheid in Aanbesteding (VIA)".	Geen specifiek gevolgrisco door deze BTO-keuze	N.v.t.								
4	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Opdrachtnemers en onderaannemers moeten over een bepaald niveau beschikken op de Safety Culture Ladder.	Keuzemogelijkheden zijn: - een bepaald niveau van de SCL vereisen van opdrachtnemers en/of onderaannemers.	De eisen uit de "Veiligheid in Aanbesteding (VIA)" worden gevolgd. Dit betreft een gezamenlijke afspraak die is gemaakt door ondertekenaars van de Governance Code Veiligheid in de Bouw (GCVB).	Ja	Voor meer info, zie de "Veiligheid in Aanbesteding (VIA)" op de website van de GCVB.	Geen specifiek gevolgrisco door deze BTO-keuze	N.v.t.								
5	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Er moet een keuze gemaakt worden over productie-eisen. Dus hoeveel en binnen welk tijdsbestek de opdrachtnemer een x aantal moet inspecteren.	De opdrachtnemer moet binnen een X aantal jaar alle duikers hebben geïnspecteerd.	Uitgangspunt: Einddatum is 2 juli 2027.	Ja	Vanuit de marktconsultatie is gebleken dat 2 juli 2027 een realistische einddatum is.	Geen specifiek gevolgrisco door deze BTO-keuze	N.v.t.								
6	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Opdrachtnemers dienen te beschikken over specifieke kennis en ervaring omtrent werken met verontreinigde grond en waterbodem.	Keuzemogelijkheden zijn: - aansluiten bij relevante wet- en regelgeving; - strengere eisen opnemen dan wet- en regelgeving.	In het inkoopplan is opgenomen: - dat de opdrachtnemer minimaal 5 jaar ervaring moet hebben met het schoonmaken van duikers; - en ervaring moet hebben met het besluit bodemkwaliteit. Voor meer info, zie artikel 5.4 van het inkoopplan.	Ja	Door deze eis op te nemen in het inkoopplan wordt geborgd dat de werkzaamheden worden uitgevoerd door een deskundige partij.	Blootstelling aan verontreinigde (water)bodem	1								
7	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Hoe worden de duikers geïnspecteerd.	Keuzemogelijkheden zijn: - een persoon gaat de duiker in om te inspecteren; - duiker wordt geïnspecteerd met behulp van een camerawagen.	Duikers worden niet betreden door een persoon voor schoonmaak of inspectie, maar met behulp van een camerawagen.	Ja	Opdrachtgever vindt het te onveilig om personen de duiker in te sturen.	Door deze BTO-keuze worden geen nieuwe risico's geïntroduceerd	N.v.t.								
8	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	De duikers moeten schoongemaakt worden met hoge druk, waardoor een reeds beschadigde duiker nog meer schade kan oplopen. In het ergste geval kan er een sinkhole onder de Rijksweg ontstaan.	Keuzemogelijkheden: - opdrachtnemer laten bepalen wat de beste manier is om een duiker schoon te maken; - onderzoeken of er voor de schoonmaak een quickscan uitgevoerd kan worden, om een inschatting te maken van de constructieve veiligheid van een duiker.	Opdrachtnemer laten bepalen wat de beste manier is om een duiker schoon te maken, zonder de duiker te beschadigen. Het kan zo zijn dat er geen goede manier is om de duiker schoon te maken (bijvoorbeeld door obstakels).	Ja	De opdrachtnemer is deskundig met betrekking tot het schoonmaken van duikers, zie hiervoor BTO-keuze nummer 8. Hierdoor wordt het risico voldoende beheerst.	Bezijken van een duiker	2								
9	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Er moet een keuze gemaakt worden over werktijden (overdag, 's nachts of in het weekend werken).	Keuzemogelijkheden zijn: - overdag werken; - 's nachts werken; - in het weekend werken.	Bij voorkeur overdag werken, tenzij het niet anders kan.	Ja	Overdag werken is veiliger dan in de nacht. Actie: RWS dient aan de voorkant uit te zoeken bij hoeveel duikers er ongeveer in de nacht gewerkt moet worden i.v.m. eisen van het verkeersloket. De uitkomsten hiervan kunnen ertoe leiden dat er toch een 'hardere' BTO-keuze moet worden gemaakt.	Verhoogde kans op ongevallen door vermoeidheid of slecht zicht	3								
10	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Sommige duikers zijn vanaf de rijksweg of het onderliggende wegennet bereikbaar.	Duikers vanaf de rijksweg of het onderliggende wegennet inspecteren.	Duikers moeten indien mogelijk vanaf het onderliggende wegennet geïnspecteerd worden.	Ja	Door duikers zoveel mogelijk vanaf het onderliggende wegennet te inspecteren worden de risico's van het werken op de Rijksweg vermeden.	Aanrijding	4								
11	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Er moet aan twee zijden van een duiker werkzaamheden worden uitgevoerd.	Keuzemogelijkheden zijn: - de opdrachtnemer kiest zelf aan welke zijde hij de werkzaamheden uitvoert; - de opdrachtnemer moet aantonen dat er voor de meest veilige optie is gekozen.	De opdrachtnemer maakt zelf de keuze aan welke zijde van de duiker hij de werkzaamheden uitvoert. Hij dient hierbij wel rekening te houden met de veiligheid.	Ja	De opdrachtnemer moet aantonen dat er voor een veilige optie is gekozen. Bijvoorbeeld: als er aan één zijde van een duiker meer grote veiligheidsrisico's zijn, dan moet de opdrachtnemer hiermee rekening houden in de uitvoering.	Geen specifiek gevolgrisco door deze BTO-keuze	N.v.t.								
12	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Hoe om te gaan met extreme weersomstandigheden (zoals: extreme hitte, extreme kou, harde wind, wateroverlast, bliksem).	Wel of niet doorwerken bij extreme weersomstandigheden.	Niet werken bij extreme weersomstandigheden (zoals: extreme hitte, extreme kou, harde wind, wateroverlast).	Ja	Het is veiliger om niet door te werken tijdens extreme weersomstandigheden.	Onvoorziene onveilige weersomstandigheden (o.a. bliksem, zware regenval, harde wind, extreme hitte/kou)	5								
13	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Opdrachtnemer is niet op de hoogte van V&G-eisen van verschillende stakeholders.	Keuzemogelijkheden zijn: - Rijkswaterstaat doet de afstemming met stakeholders; - opdrachtnemer doet de afstemming met stakeholders.	De opdrachtnemer dient de werkzaamheden af te stemmen met de verschillende stakeholders i.v.m. V&G-eisen en Rijkswaterstaat hiervan op de hoogte te stellen.	Ja	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de uitvoering. Rijkswaterstaat probeert wel aan de voorkant mee te geven wie de relevante stakeholders zijn.	Wateroverlast	6	Agressie	7						
14	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Er moet een keuze worden gemaakt welk type wegafzetting (bijv. alleen vluchtstrookafzetting of rijbaanafzetting) wordt toegepast bij de werkzaamheden.	Keuzemogelijkheden zijn: - aan de voorkant per situatie het type verkeersmaatregel meegeven aan de opdrachtnemer; - de opdrachtnemer een voorstel te laten doen voor het type verkeersmaatregel.	De opdrachtnemer stelt een werkplan op waarin het type verkeersmaatregel staat beschreven en dient deze van te voren ter acceptatie in te dienen bij Rijkswaterstaat. Zie hiervoor de VSP; verkeersmanagementplan.	Ja	De opdrachtnemer en Rijkswaterstaat bepalen in de werkvoorbereiding gezamenlijk welke type verkeersmaatregel wordt toegepast bij de totstandkoming van het werkplan.	Aanrijding	4								
15	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Omgang met asbest in duikers.	Keuzemogelijkheden zijn: - asbest verwijderen alvorens inspecties worden uitgevoerd; - geen destructieve handelingen uitvoeren.	Geen destructieve handelingen uitvoeren.	Ja	Werkzaamheden worden in de buitenlucht uitgevoerd. Tevens worden er geen destructieve handelingen verricht. Hierdoor is er geen blootstellingsrisico.	Blootstelling aan asbest	8								
16	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Hoe om te gaan met duikers die reeds beschadigd zijn.	Keuzemogelijkheden zijn: - noodsituatie (duiker met bestaande schade) gelijk laten repareren of later laten repareren door andere partij.	Geen duikers repareren, schade worden wel doorgegeven aan de beheerder. Dit is beschreven in de VSP; calamiteitsproces.	Ja	Het repareren van duikers behoort niet tot de scope van dit project. Door de schade door te geven aan de beheerder wordt het risico op verdere schade of instorting van een duiker beheerst.	Bezijken van een duiker	2								

17	Initiatief	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Hoe om te gaan met het tijdelijk verwijderen van verkeersborden of vangrail ten behoeve van werkzaamheden.	Keuzemogelijkheden zijn: - opdrachtnemer voert het tijdelijk verwijderen van verkeersborden en vangrail zelf uit; - of de prestatieaannemer van de betreffende regio wordt hiervoor ingeschakeld en de opdrachtnemer stemt dit af met de prestatieaannemer.	Locaties waar het nodig is dat voorzieningen tijdelijk worden verwijderd, worden in de uitvoeringsfase afgestemd met de beheerder. De verwachting is dat het om enkele locaties gaat. De opdrachtnemer dient de opdrachtgever te informeren als het nodig is om voorzieningen tijdelijk te verwijderen.	Ja	Door dit per locatie af te stemmen met de beheerder wordt het risico beheerst.	Verkeersongevallen	9								
18	Contractvoorbereiding	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Hoe om te gaan met aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in de bodem.	Keuzemogelijkheden zijn: - de opdrachtgever doet aan de voorkant onderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten; - de opdrachtnemer doet onderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten indien het voor schoonmaak/inspectie van een bepaalde duiker noodzakelijk is om grondroerende werkzaamheden uit te voeren.	De opdrachtnemer doet onderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten indien het voor schoonmaak/inspectie van een bepaalde duiker noodzakelijk is om grondroerende werkzaamheden uit te voeren.	Ja	Het is nog onduidelijk bij welke duikers het noodzakelijk is om grondroerende werkzaamheden uit te voeren.	In aanraking komen met ontplofbare oorlogsresten	17								
19	Contractvoorbereiding	BTO-keuze -sessie (16 mei 2024, 18 september 2024)	Hoe om te gaan met aanwezigheid van kabels en leidingen in de bodem.	Keuzemogelijkheden zijn: - de opdrachtgever doet aan de voorkant onderzoek naar de aanwezigheid van kabels & leidingen; - de opdrachtnemer doet onderzoek naar de aanwezigheid van kabels & leidingen indien het voor schoonmaak/inspectie van een bepaalde duiker noodzakelijk is om grondroerende werkzaamheden uit te voeren.	De opdrachtnemer doet onderzoek naar de aanwezigheid van kabels & leidingen indien het voor schoonmaak/inspectie van een bepaalde duiker noodzakelijk is om grondroerende werkzaamheden uit te voeren.	Ja	Het is nog onduidelijk bij welke duikers het noodzakelijk is om grondroerende werkzaamheden uit te voeren.	In aanraking komen met kabels en leidingen	16								