



RWS INFORMATIE -

Integraal Veiligheid Plan (IVP) op basis van sjabloon 2.0.4

**Project: 'Ontwerp en realisatie viaduct Hoog Burel'.
(zaaknummer: 31146467)**

Datum 19 juni 2020

Status definitief

V&G Coördinator Ontwerpfase *J. Besseling*
V&G Coördinator Uitvoeringsfase *Naam nog niet bekend*

Colofon

Documentinformatie

Uitgegeven door	<i>'Ontwerp en realisatie viaduct Hoog Burel'. (zaaknummer: 31146467)</i>
Technisch manager	<i>M. Van Kempen</i>
Telefoon	<i>06-53794062</i>
Opgesteld door	<i>F. Baboe</i>
Versie	<i>1.0</i>
Status	<i>definitief</i>

Acceptatie

Uitgegeven door:		Paraaf:	Datum:
Opsteller(s)	<i>F. Baboe</i>		<i>Datum</i>
Vrijgave	<i>M. van Kempen</i>		<i>Datum</i>
Technisch manager:			
Vaststelling	<i>R. de Bruijn</i>		<i>Datum</i>
Project Manager:			

Versiebeheer

Versie	Datum	Reden van uitgifte/wijzigingen
<i>0.1</i>	<i>23-3-2020</i>	<i>Concept opstelling</i>
<i>1.0</i>	<i>19-6-2020</i>	<i>definitief</i>

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 8

2 Het project 9

- 2.1 Reikwijdte en grenzen project 9
- 2.2 Betrokken partijen 11
- 2.3 V&G coördinatoren Ontwerp en Uitvoeringsfase 12
- 2.4 Planning van de werkzaamheden 14

3 Maatregelen 15

- 3.1 Verkeersveiligheid 15
- 3.2 Arbeidsveiligheid 16
- 3.3 Constructieve veiligheid 16
- 3.4 Brandveiligheid 17
- 3.5 Externe veiligheid 17
- 3.6 Elektrische veiligheid 17
- 3.7 Sociale veiligheid 18
- 3.8 Integrale beveiliging 19

4 Afspraken 20

- 4.1 Ontwerpfase viaduct 20
- 4.2 Organisatie rond incidentregistratie en -afhandeling 20
- 4.3 Calamiteitenplan 21
- 4.4 Verkeersmaatregelenplan 21
- 4.5 Overige maatregelen 21
- 4.6 Overleg tussen OG en ON 22

5 Wijze van toezicht 23

- 5.1 Safety walk 24
- 5.2 Veiligheidsronde 24

6 Verantwoording van BTO-keuzen 25

7 Opleiding en instructie 26

8 Risico inventarisatie en evaluatie 27

9 Integraal veiligheidsdossier 28

Bijlage A Definities 29

Bijlage B RI&E 31

Bijlage C BTO-keuzen 32

Inleiding

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

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

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

Dit IVP is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1: een beschrijving van de 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. Voorbeeld: in het IVP voor een vijfjarig onderhoudscontract kan bij de voorbereiding nog niet worden voorzien welke partijen in het vijfde jaar ingeschakeld gaan worden. Zodra dat wel bekend is, zal het IVP hierop moeten worden aangepast.

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

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

1.1 Beleidsverklaring DG

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

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

We streven ernaar om in 2022 het proactieve veiligheidsniveau te hebben bereikt op de veiligheidscultuurladder. Dit betekent dat we binnen Rijkswaterstaat continu gericht zijn op het voorkomen van veiligheidsrisico's en incidenten en dat blijven doen.

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

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

Als het gaat om de arbeidsveiligheid streven we naar 0 doden, géén gewonden en géén milieu verontreinigen of -overtredingen. Als anderen werken op onze terreinen, zorgen we ervoor dat ook zij voldoen aan de veiligheids- en milieu eisen en -normen die we aan onze eigen medewerkers stellen.

Wij kennen de belangrijkste veiligheids-, gezondheid en milieu risico'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 (on)veilig gedrag.

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

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

*Michèle Blom
Directeur-generaal Rijkswaterstaat*

1.2 Ambitie en doelen

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

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

Met als streven: nul doden en géén gewonden en géén milieu verontreinigen of –overtredingen.

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

Ambities m.b.t. minimale verkeershinder:

Binnen het project Hoog Burel zijn een viertal doelstellingen geformuleerd, te weten:

- Aantoonbaar werken conform trede 4 van de NEN Veiligheidsladder;
- Het minimaliseren van de hinder op de A1 en het onderliggende wegennet, tijdens de werkzaamheden;
- Optimale inpassing van het werk in de omgeving, rekening houdend met de beoogde ruimtelijke kwaliteit en vormgeving van het nieuwe viaduct en impact op de omgeving;
- Efficiënte informatievoorziening, gericht op het verkrijgen, verwerken, opleveren en overdragen van actuele, betrouwbare en complete areaalinformatie.

Waarbij gesteld wordt dat; het projectteam van Rijkswaterstaat wenst een opdrachtnemer die, binnen de grenzen van het contract, "best for project" handelt en maximaal bijdraagt aan de door opdrachtgever geformuleerde doelstellingen.

Duurzaamheidsdoelstellingen:

Binnen de planstudie is onderzoek verricht naar duurzaamheidskansen, waaronder het "modulaire viaduct". Bij de ontwikkeling van de alternatieven zijn geen onderscheidende duurzaamheidskansen naar voren gekomen.

De duurzaamheidskansen worden wel gezien voor de realisatiefase. Te denken valt aan het gebruik of hergebruik van bouwstoffen. Een nader toelichting op de duurzaamheidskansen is opgenomen in bijlage memo duurzaamheidskansen Machiel Crielaard WVL [HoogBurel_Memo_Duurzaamheid_20180709.doc] welke is opgenomen in het overdrachtdossier.

In de voorbereiding realisatie worden duurzaamheidskansen nader uitgewerkt.

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 bij 0800-8002 en bespreek deze.
6. Ik zorg voor de juiste persoonlijke bescherming (PBM's).

1.4 Relevante veiligheidsdomeinen

Voor dit project zijn de volgende aangekruiste veiligheidsdomeinen relevant:

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

De aangekruiste veiligheidsdomeinen worden behandeld in dit IVP.

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

2 Het project

2.1 Reikwijdte en grenzen project

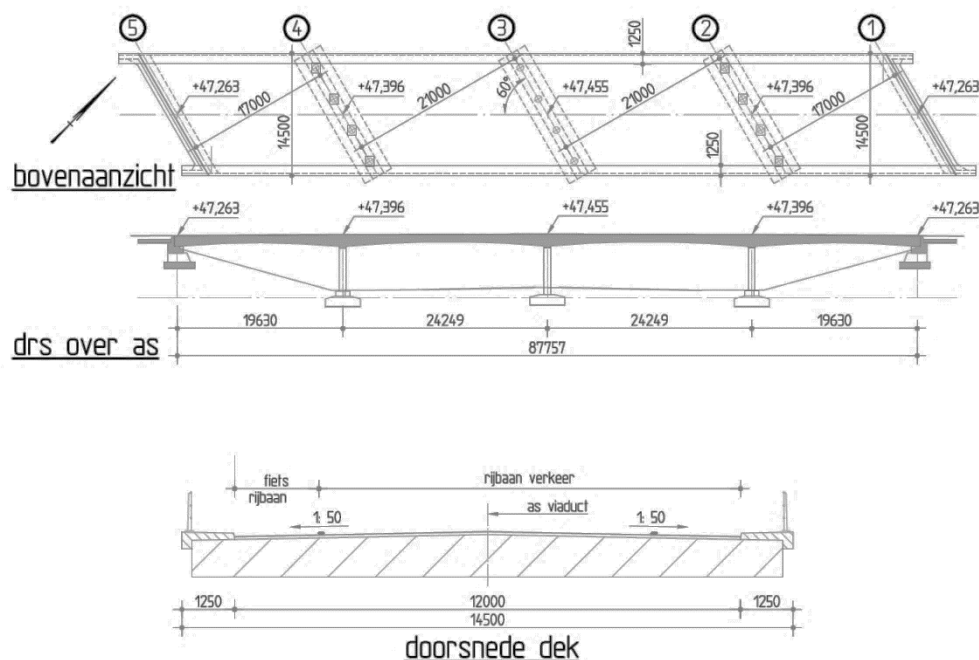
2.1.1 Omschrijving van het project/bouwwerk

Bestaande situatie

Viaduct Hoog Burel is een typisch jaren 60 viaduct over de A1. Het viaduct bestaat uit een viertal overspanningen en is symmetrisch om het midden steunpunt. De twee lange overspanningen in het midden bedragen 24,249m terwijl de twee kortere overspanningen aan de zijkanten een lengte van 19,630m hebben. Hiermee past het viaduct in de uitgraving waarin de A1 is aangelegd, zie Figuur 1, Hoofdmaatvoering viaduct en betondek.

Betondek

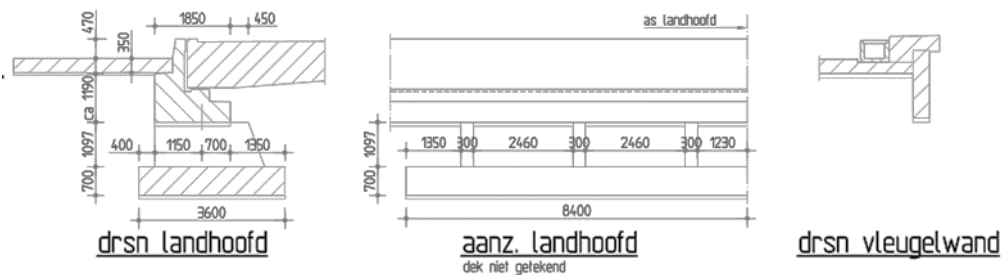
Het ter plaatse gestorte betondek is een over de steunpunten doorgaande statisch onbepaalde plaat. Het dek is ter plaatse van de steunpunten aanzienlijk dikker dan in het veld. De dikte van het dek is in het midden minimaal 800mm en verloopt ter plaatse van een steunpunt naar maximaal 1370mm. De breedte van het dek bedraagt 14,5m. Het dek bestaat uit gewapend beton en is niet voorgespannen, zie Figuur 1, Hoofdmaatvoering viaduct en betondek



Figuur 1, Hoofdmaatvoering viaduct en betondek

Landhoofden

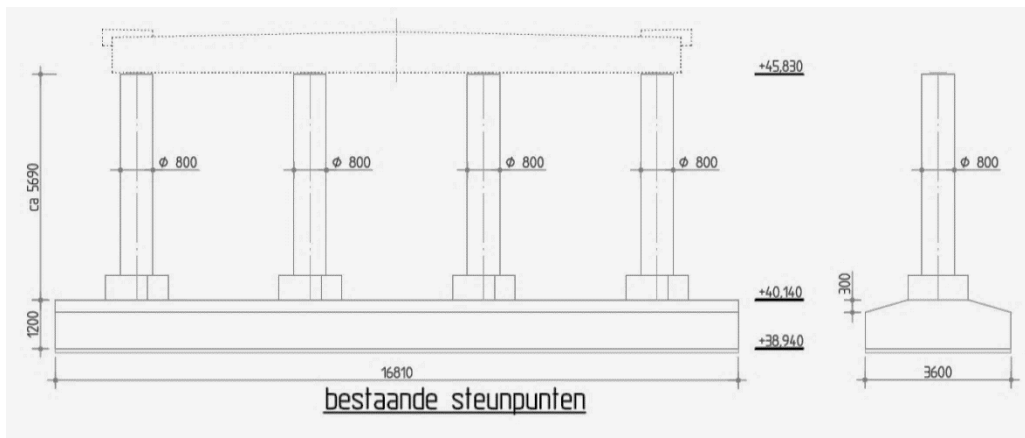
Het dek is via rubber oplegblokken opgelegd op een op staalgefundeerde landhoofdconstructie, zie: **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**



Figuur 2, Hoofdmaatvoering landhoofden

Tussensteunpunten

De 3 tussensteunpunten bestaan elk uit vier ronde kolommen waarvan steunpunt 2 en 4 volgens het pendelstaaf principe zijn ontworpen. Steunpunt 3 is wel een stabiliteit verlenend steunpunt. Qua vormgeving zijn alle steunpunten aan elkaar gelijk, Figuur 3, Hoofdmaatvoering tussensteunpunten



Figuur 3, Hoofdmaatvoering tussensteunpunten

Onderhoudstoestand viaduct

Het viaduct is in slechte staat. Zowel de landhoofden als de onderzijde van het rijdek zijn zwaar aangetast. Reparaties aan de landhoofden uit 2008 komen los. Om te voorkomen dat loszittende betondelen van het rijdek op de onderliggende A1 vallen, wordt jaarlijks het betondek afgeklopt.

Daarnaast voldoet de constructie in langs- en dwarsrichting niet op buiging. Bij aanleg is een ontwerpfout gemaakt waardoor er in langs- en dwarsrichting lokaal te weinig hoofdwapening aanwezig is. Hierdoor is het viaduct voorzien van een aslast- en gewichtsbepanking. Alleen voertuigen met een maximale aslast van 7,5 ton en een maximaal totaalgewicht van 30 ton zijn toegelaten.

De combinatie: "slechte betontoestand en lokaal te weinig wapening" hebben tot gevolg dat het hele kunstwerk vervangen wordt.

Nieuwe situatie

Het nieuwe kunstwerk dient door de opdrachtnemer middels een Design & Construct contract gerealiseerd te worden.

Daar de ontwerpverantwoordelijkheid bij de Opdrachtnemer ligt, is nog het nieuwe kunstwerk, nog de uitvoeringsmethode in dit document vast te stellen.

2.1.2 Locatie van het bouwwerk (fysieke grenzen)

Viaduct "Hoog Burel" [33A-109-01] is gelegen in de Hoog Buurloseweg. Zij kruist 10 km ten westen van Apeldoorn de Rijksweg A1, nabij km 77,6 en maakt deel uit van de VenR -opgave tranche 3. Zie Figuur 4, locatie viaduct Hoog Burel.



Figuur 4, locatie viaduct Hoog Burel

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>Rob de Bruijn (Projectmanager)</i>
Bezoekadres	<i>Eusebiusbuitensingel 66</i>
Postcode en Plaats	<i>6828 HZ. Arnhem</i>
Telefoonnummer	<i>06-12770031</i>
Emailadres	<i>Rob.de.bruijn@rws.nl</i>

2.2.2 Opdrachtnemer(s)

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

2.2.3 Overige partijen

Opdrachtnemer prestatiecontract A1:

Organisatie	Gebr, van der Lee
Naam	Marco Kreeft
Bezoekadres	Lekdijk 28
Postcode en Plaats	4124 KC Hagestein
Telefoonnummer	0320-273535
Emailadres	31118126@gebrvanderlee.com

2.3 V&G coördinatoren Ontwerp en Uitvoeringsfase

2.3.1 V&G-coördinator Ontwerpfase, namens de opdrachtgever

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

V&G Coördinator Ontwerpfase

Organisatie	RWS PPO Bruggen
Naam	J. Besseling
Bezoekadres	Eusebiusbuitensingel 66
Postcode en Plaats	6828 HZ, Arnhem
Telefoonnummer	06-11568424
Emailadres	Jurrien.besseling@rws.nl

2.3.2 V&G-coördinator Uitvoeringsfase, namens de Opdrachtnemer

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

V&G Coördinator Uitvoeringsfase (volgt na gunning)

Organisatie	Naam
Naam	Naam
Bezoekadres	Adres
Postcode en Plaats	Postcode, Plaats
Telefoonnummer	Telefoonnummer
Emailadres	Emailadres

2.3.3 Verdeling van overige taken en verantwoordelijkheden

Binnen het projectteam zijn de nodige taken en verantwoordelijkheden verdeeld. Elk projectteamlid heeft zijn/haar eigen verantwoordelijkheid: veiligheid moet je doen. Daarboven heeft elk IPM-rolhouder een voorbeeldfunctie en kent zijn/haar eigen rol en verantwoordelijkheid. Elk IPM-rolhouder handelt proactief. Taken kunnen worden uitbesteed, verantwoordelijkheden niet. De eindverantwoordelijkheid voor veiligheid van en in het project berust altijd bij de opdrachtgever, met de projectmanager als vertegenwoordiger. Binnen het projectteam wordt veiligheid in de lijn belegd.

De Technisch Manager is verantwoordelijk voor de dagelijkse coördinatie van Integrale Veiligheid. Hij laat zich bijstaan door een Projectadviseur Integrale Veiligheid (PIV). Aangaande integrale veiligheid zijn de taken en verantwoordelijkheden van de IPM- rolhouders van het projectteam vastgesteld. De uitwerking van deze taken en verantwoordelijkheden zijn aan dit Integraal Veiligheidsplan toegevoegd. De betreffende IPM--rolhouders dienen hun taken en verantwoordelijkheden vast te leggen en te kennen. Ieder projectteam lid heeft het recht het werk te (laten) staken indien er direct gevaar voor mens, omgeving of milieu aanwezig is. In alle voorvallen waar dit van toepassing is moet direct contact worden opgenomen met de Technisch Manager. Deze zal door de adviseur integrale veiligheid worden bijgestaan.

Projectmanager:

- 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 belang van veiligheid uit;
- Stuurt op houding en gedrag;
- Is actiehouders bij het afhandelen van incidenten;
- Overlegt periodiek met TM over de dagelijkse praktijk inzake veiligheid.

Technisch Manager:

- Is operationeel verantwoordelijk voor borging van integrale veiligheid, conform dit Kader;
- 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.

TM Operationele zaken:

- Aanjagen 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;
- Gevraagd en ongevraagd melden van aandachtspunten en faciliteert dat die aandachtspunten in overleg met de betreffende domeinadviseurs worden opgelost;
- Vigerende Kaders en Richtlijnen aanbieden;
- Integraal Veiligheids Plan opstellen en actueel houden;
- Uitvoering van maatregelen en afspraken uit het Integrale Veiligheid Plan bewaken;
- Overleggen met objectbeheerder over verkrijgen van IVD's van bestaande objecten binnen de projectscope;
- Opstellen en actualiseren van de Ontwerp RI&E;
- Incidentregistratie en -analyse bewaken en hierover adviseren;
- Relevante veiligheidsrisico's toetsen en zo nodig opschalen en escaleren.

Manager projectbeheersing

- 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 dienaangaande;
- Coördineert de jaarlijkse beoordeling van het veiligheidsmanagement binnen zijn/haar project aan de hand van VMP, bij voorkeur bij de T2 rapportage;
- Beoordeelt de arbeid hygiënische 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 via de projectendatabase.

Omgevingsmanager

- 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

- Vertaalt veiligheidseisen in contracteisen en UVO's;
- Ziet toe op handhaving van de contracteisen, dus ook periodiek met opdrachtnemer (knelpunten, opgetreden incidenten, auditresultaten). voor veiligheid;
- Heeft wettelijke plicht van toezicht op uitvoering van het V&G-beleid door opdrachtnemer;
- Ziet toe op het melden en afhandelen van incidenten; Bespreekt veiligheid

V&G coördinator ontwerp

- Bewerkstelligt dat artikel 2.26 Arbo besluit wordt uitgevoerd;
- Stelt het IVP op of laat dit opstellen;
- Stelt het IVD samen voor degene die beslist over de uitvoering van latere werkzaamheden aan het bouwwerk in de gebruiks- of sloopfase;
- Is aanspreekpunt voor V&G-coördinator Ontwerp en V&G-coördinator Uitvoering bij ON;
- De V&G-coördinator Ontwerp werkt, zo nodig, over regio- en organisatiegrenzen heen.

2.4 Planning van de werkzaamheden

Beoogde gunningsdatum	26-4-2021
Beoogde datum aanvang werkzaamheden op bouwlocatie/in areaal	21-1-2022
Beoogde datum einde werkzaamheden	1-10-2022
Beoogde uitvoeringsduur bouwperiode	9 maanden

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.

Alle maatregelen (werkzaamheden) van uit de POF houden in dat als de maatregelen getroffen zijn de risico's geëlimineerd of beheersbaar zijn.

De risico's die ontstaan bij de werkzaamheden van deze maatregelen en hoe deze te beheersen moeten door de opdrachtnemer worden geïnventariseerd en geëvalueerd.

Deze uitkomsten worden dan opgenomen in de specifieke RI&E van de opdrachtnemer.

Contract voorbereiding /Inlichtingsfase.

Opdrachtgever verstrekt voor de inlichtingsfase een procedure "schouwen voor objecten":

- Begeleiding;
- Bereikbaarheid van de verschillende delen;
- Een specifieke RI&E;
- PBM's.

3.1 Verkeersveiligheid

Het kunstwerk Hoog Burel verzorgt de ontsluiting tussen het dorp Ugchelen (ca. 7100 inwoners) en buurtschap Radio Kootwijk (ca. 100 inwoners). Het zendergebouw Radio Kootwijk is daarnaast publiekstoegankelijk en wordt gebruikt voor zakelijke evenementen. Ook zijn er in de omgeving diverse bedrijven gevestigd. Daarnaast wordt de verbinding gebruikt door recreanten. Hoewel de verkeersintensiteit laag is, wordt het kunstwerk onmisbaar geacht in het lokale netwerk.

Maatregelen die hiervoor getroffen zijn/worden:

- Aslast beperking;
- Regelmatige inspecties ivm de toestand van het viaduct;
- Ontwerp;
 - In de ontwerpfase zal er rekening gehouden moeten worden met het bereikbaar en intact houden van het viaduct tot en met de sloopfase;
 - Concrete afspraken maken over de communicatielijnen in geval van een calamiteit.

Doorgaande exploitatie A1:

Instellen van een coördinatie overleg met wegbeheerder en Prestatie contract
Opdrachtnemer i.v.m. de gevaren(risico's) die ontstaan uit de wisselwerking tussen de bouw/sloopwerkzaamheden en de doorgaande exploitatie(werkzaamheden).

3.2 Arbeidsveiligheid

Het is aannemelijk dat de geselecteerde opdrachtnemer haar eigen veiligheid tot in details (verder) gaat inventariseren. Vanuit opdrachtgever zijn de onderstaande items al geïnventariseerd die in ieder geval verwerkt moeten worden door de opdrachtnemer.

Werken in nabijheid van verkeer:

Opdrachtnemer dient voldoende maatregelen te nemen ten aanzien van aanrijdgevaar en wind waardoor materialen en middelen kunnen weg- of omwaaien.

Werken op hoogte:

Opdrachtnemer dient voldoende maatregelen te nemen ten aanzien van valgevaar, vallend gereedschap en -puin.

Hijs- en heiwerkzaamheden:

Opdrachtnemer stelt aantoonbaar voor hoog risicovolle hijs- en heiwerkzaamheden een specifiek plan op inclusief een stappenplan, specifieke risico's, tekeningen en berekeningen.

Werken met (vervuilde) grond:

Gezien het risico met betrekking tot werken met vervuilde grond dient grond beheerst ontgraven en afgevoerd te worden volgens geldende regels hiertoe, conform CROW Publicatie 400 Werken in en met verontreinigde bodem;

Kabels en leidingen:

- Aanwezigheid van kabels en leidingen.

Er heeft een inventarisatie plaatsgevonden (KLIC melding: 9807703222/10 17G335201 – 1) waaruit is gebleken dat er geen gas- en/of waterleidingen in het tracé lopen. De opdrachtnemer dient voor aanvang een K&L KLIC-melding te doen.

Explosieven (NGE):

Uit uitgevoerd Vooronderzoek "Conventionele Explosieven Hoog Burel Gemeente Apeldoorn" (Kenmerk: 20P059 definitief rapport versie 1) is gebleken dat er geen NGE in de directe omgeving van de bouwlocatie aanwezig is.

Chrome 6:

Chroom 6 is uit eerder verkennend onderzoek niet aangetroffen; ON moet ondanks dit onderzoek er vanuit gaan dat objecten Chroom 6 verdacht zijn.

3.3 Constructieve veiligheid

Er heeft een beoordeling/ constructieve toets (planstudie) van het viaduct Hoog Burel plaatsgevonden. Naar aanleiding hiervan is besloten dat er een nieuw viaduct op de huidige locatie gerealiseerd gaat worden.

De opdrachtnemer zal minimaal 8 weken voor aanvang (voorbereidende) sloopwerkzaamheden een goedgekeurd werkplan voor het slopen van de viaduct aanleveren. Hierin zal duidelijk naar voren komen hoe er veilig en beheerst gesloopt en afgevoerd gaat worden.

Naar aanleiding van de planstudie is er op het bestaande viaduct een verlaagde asdruk ingesteld. Verder zijn de inspecties van het viaduct opgevoerd.

3.4 Brandveiligheid

De kans op een bos- bermbrand, vuur schade en/of schade (vonken/spetters etc.) aan het verkeer is aanwezig.

Bij aanvraag van de bouwvergunning dient aan de relevante eisen uit het bouwbesluit te zijn voldaan. Bij het indienen van de aanvraag voor een omgevingsvergunning moet worden aangetoond hoe wordt voldaan aan de brandveiligheidseisen.

Een belangrijk aspect als het gaat om brandveiligheid is de bereikbaarheid van de omgeving en bouwplaats voor hulpdiensten. Hiervoor zullen voorafgaand aan de realisatie van het project afspraken met de hulpdiensten moeten worden gemaakt.

Voor de uitvoering van de werkzaamheden waarbij vuur, vonken en verhoogde temperaturen kunnen ontstaan, zal aantoonbaar toestemming voor uitvoering van de taak uitgegeven moeten worden, inclusief een TRA.

3.5 Externe veiligheid

Het betreft de veiligheid voor de in de omgeving van een transportroute (weg, water, spoor en/of buisleiding) of stationaire installatie aanwezige personen ten gevolge van een incident met gevaarlijke stoffen op die transportroute of binnen die stationaire installatie.

Over de Rijksweg A1 worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Een incident met gevaarlijke stoffen kan onaanvaardbaar grote schade of hinder opleveren voor de omgeving van de Rijksweg. Dit wordt externe veiligheid genoemd. De Wet Vervoer gevaarlijke Stoffen is de kapstok voor internationale regelgeving en enkele nationale bevoegdheden. Het beleid van I&M wordt specifiek toegelicht in de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

Binnen dit project heeft externe veiligheid betrekking op het volgende onderdeel:
Er vindt aan- en afvoer van gevaarlijke stoffen (benzine, diesel, etc.) plaats van het in de nabijheid gelegen tankstation langs de Rijksweg A1 ter hoogte van km. 77.9 links.

3.6 Elektrische veiligheid

Alle (tijdelijke) elektrische installaties op het project zullen door een deskundig en bevoegd persoon/bedrijf moeten worden aangelegd en vrijgegeven. Al het werk of veranderingen aan installaties dienen te worden uitgevoerd door competente personen. Wanneer er generators op bouwlocaties worden gebruikt, zal er aandacht gegeven moeten worden aan de plaats van de generator om de vervuiling door lawaai en gassen te voorkomen.
Er dient gewerkt te worden conform Handleiding Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI), versie 15 april 2019, gebaseerd op NEN 3140 en 3840.

3.7 Sociale veiligheid

Dit aspect draait om beleving van gebruikers met name in openbare ruimtes en wordt veroorzaakt door of dreigt van de kant 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.

Voor verbetering van deze veiligheid dient te worden gedacht aan voorzieningen t.a.v. toegankelijkheid, verlichting, afscherming, etc. Ook bewakings- en monitoringsvoorzieningen zijn soms noodzakelijk. Hiermee heeft sociale veiligheid raakvlakken met het thema security.

De huidige regelgeving op dit gebied 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. De Opdrachtgever dient het ontwerp van de Opdrachtnemer uiteindelijk te toetsen naar de opgehaalde KES-eisen.

Bouwverlichting

Bij het toepassen van (bouw)verlichting bestaat de mogelijkheid dat dit negatieve gevolgen heeft voor de leefomgeving van bepaalde diersoorten. Bij het toepassen van (bouw)verlichting moet proactief conform uitgevoerde flora en fauna onderzoek (projectnummer 0454826.100) worden gehandeld in de keuze, opstelling en richting van stralingen in het belang van de aanwezige diersoorten.

Bij het toepassen van (bouw)verlichting bestaat de kans op verblinding van weggebruikers. Dit moet altijd voorkomen worden!

De volgende RWS Kaders en richtlijnen zijn van toepassing:

- Functionele eisen Sociale Veiligheid en Security;
- Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit in relatie met Sociale Veiligheid en Security;
- Wet natuurbescherming.

Sociale veiligheid heeft betrekking op de hoofdonderdelen:

- Inrichting gebied;
- Verlichting van de bouwplaats;
- Monitoring en alarmering (bouwplaatsbeveiliging)

Maatregelen vanuit de RI&E (niet limitatief)

- Sociale veiligheid meenemen in ontwerpen;
- Begeleiding werkverkeer bij risicovolle werken en locaties;
- Tijdig informeren omgeving m.b.t. hinder;
- Voldoende verlichting;
- Niet alleen werken;
- Afsluiten bouwterrein c.q. bouwmaterieel en materiaal.

3.8 Integrale beveiliging

Dit veiligheidsdomein is onder te verdelen in een aantal hoofdthema's welke hieronder kort worden toegelicht:

Fysieke beveiliging

Omvat de bescherming van gebouwen, terreinen, middelen en goederen tegen dreigingen en incidentscenario's door menselijk gedrag (bewust en onbewust, bedoeld en onbedoeld, gewild en ongewild) die de staat, aard en functionaliteit ervan kunnen aantasten.

Informatiebeveiliging

Het proces van vaststellen van de vereiste betrouwbaarheid van informatiesystemen in termen van vertrouwelijkheid, beschikbaarheid en integriteit alsmede het treffen, onderhouden en controleren van een samenhangend pakket van bijbehorende maatregelen.

Bescherming persoonsgegevens

Waarborgen dat persoonsgegevens rechtmatig en rechtvaardig verwerkt worden: met een wettelijke grondslag en voor een vastgesteld doel, alléén wanneer dat strikt noodzakelijk is voor dat doel, en altijd goed beveiligd (zowel technisch als organisatorisch) tegen misbruik.

Integriteit en ongewenste omgangsvormen

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

Op bovenstaande zijn onder andere de volgende wet- en regelgeving en RWS kaders van toepassing.

- Vormgeving en Ruimtelijke Kwaliteit in relatie tot Sociale Veiligheid en Security;
- Handboek Security;
- Wet Bescherming Persoonsgegevens (WBP);

Dit aspect heeft betrekking op de volgende onderdelen:

- Bescherming bouwterrein;
- Bescherming mens, materiaal en materieel tegen diefstal, vernieling en vandalisme;
- Informatiebeveiliging;
- Integriteit en ongewenste omgangsvormen.

Maatregelen vanuit de RI&E (niet limitatief)

- Afsluiting bouwterrein;
- Afscherming gevaarlijke locaties met (extra) hekwerk;
- Bewaking/beveiliging bouwterrein, materiaal en materieel;
- Voldoende verlichting.

4 Afspraken

4.1 Ontwerpfase viaduct

Rijkswaterstaat besteedt de voltooiing van de Ontwerpfase uit aan een opdrachtnemer. Deze Ontwerpfase is onderdeel van het werk. Daarmee is Opdrachtnemer in de zin van het Arbobesluit (artikel 2.26) een ontwerpende partij. Rijkswaterstaat heeft een V&G-coördinator voor de Ontwerpfase aangesteld. De V&G-coördinator van de opdrachtnemer voor de Ontwerpfase neemt de taken van de V&G-coördinator Ontwerpfase van Rijkswaterstaat over.

Hiertoe moet een overdrachtsbespreking plaats vinden tussen beide coördinatoren.

Hoewel de V&G-coördinator van de opdrachtnemer taken overneemt van de V&G-coördinator Ontwerpfase van Rijkswaterstaat, blijft Rijkswaterstaat wettelijk verantwoordelijk voor de borging van veiligheid.

De Coördinator ontwerpfase van de opdrachtnemer draagt zorg voor het opstellen en/of bijhouden van een;

- Integraal veiligheidsdossier;
- RI&E Ontwerp en Uitvoering;
- Integraal veiligheidsplan.

4.2 Organisatie rond incidentregistratie en -afhandeling

Melden van incidenten:

- Medewerkers van Rijkswaterstaat melden via de Landelijke Informatie Lijn (0800- 8002) of via Intranet in het MIR;
- Een incident waarbij een medewerker betrokken is, wordt direct door betrokkene of een collega gemeld bij de leidinggevende en kort daarna gemeld bij de Landelijke Informatie Lijn;
- Gedurende de looptijd van een contract is de technisch manager verantwoordelijk voor het melden;
- De projectmanager is actiehouders en is verantwoordelijk voor het bijhouden van de status van de meldingen in het MIR;
- Alle IPM-rolhouders zijn op de hoogte van de RWS handleiding "Opvolging van incidentmeldingen - handleiding voor managers" (zie MIR op Intranet);
- Leg in het calamiteitenplan van het project vast bij wie de opdrachtnemer meldt, en hoe het aansluit bij het generieke calamiteitenplan van het regionale onderdeel.

Bulkmeldingen:

Met behulp van het systeem "Bulkmeldingen" kunnen projectteams de door opdrachtnemers aangeleverde incidenten gemakkelijker registreren bij het Meldpunt Incidenten Rijkswaterstaat (MIR), conform het format van de bulkmeldingen.

4.3 Calamiteitenplan

Het calamiteitenplan dient voor start van de realisatiefase uitgewerkt te zijn door ON en bevat in ieder geval procedures voor afhandeling van incidenten, afspraken over escalatie en voorkomen vervolgschade, door ON te nemen maatregelen bij calamiteiten en informatieverstrekking aan opdrachtgever, telefoonnummers etc.

Specifiek voor incidenten met weggebruikers op autowegen zijn landelijke afspraken gemaakt tussen wegbeheerder en hulpverleningsdiensten in het kader van Incident Management. Voor nadere invullingseisen zie ook het VSP-eis IV-100 en opvolgend.

4.4 Verkeersmaatregelenplan

Tijdens de sloop en bouw van het viaduct zullen er verkeersmaatregelen opgezet moeten worden. Opdrachtnemer stelt hiertoe een verkeersmaatregelenplan op, met in acht neming dat op het bestaande viaduct een verlaagde asdruk is ingesteld.

Opdrachtnemer zet een werkplan (slopen) op die ingaat op de bereikbaarheid van de werkplekken en specifiek naar de steunpunten van het viaduct door personeel, werk en voertuigen.

Wegafsluitingen en wegafzettingen mogen geen belemmering zijn voor hulpdiensten om bouwplaatsen te bereiken. Hulpdiensten moeten een incidentlocatie te allen tijde kunnen bereiken via de A1 of Hoog Buurloseweg. De A1 oversteken via de Hoog Buurloseweg is tijdens de sloop- en realisatiefase niet mogelijk. In de maanden juli en augustus moet de opdrachtnemer de mogelijkheid bieden om de A1 over te steken ter hoogte van de Hoog Buurloseweg voor nood- en hulpdiensten. ON dient met hulpdiensten af te stemmen via welke routes een incidentlocatie bereikbaar is voor de hulpdiensten. Daarnaast dient de weg in de definitieve situatie een dusdanige beschikbaarheid te hebben dat de aanrijtijden van de hulpdiensten minimaal gelijk blijven aan de aanrijtijden van voor aanvang van de werkzaamheden. In dit geval vormt dit geen belemmering vanuit veiligheidsoogpunt, het achterland blijft immers bereikbaar tijdens de werkzaamheden in de uitvoeringsfase.

Bij de indeling van het bouwterrein dient ON rekening te houden met de ruimte die hulpdiensten nodig hebben om een bepaalde locatie te kunnen bereiken.

4.5 Overige maatregelen

Opdrachtnemer stelt bouwplaats veiligheidsregels op. Hierin zijn opgenomen o.a.:

- Toegangsregeling;
- Te gebruiken (minimale) PBM's;
- Melding onveilige situaties en/of (bijna) ongevallen;
- Gebruik machines;
- Logistieke planning;
- Bereikbaarheidsplan;
- Etc.

Opdrachtnemer stelt voor de hijs- en heiwerkzaamheden een specifiek plan op, inclusief een stappenplan, specifieke risico's, tekeningen en berekeningen;

Om het risico op schade aan kabels en leidingen te verkleinen dient ON een onderzoek te doen naar de ligging van K&L door o.a het KLIC-meldingen systeem te raadplegen;

Vervuilde grond dient beheerst ontgraven en afgevoerd te worden volgens geldende regels hiertoe, conform CROW Publicatie 400 Werken in en met verontreinigde bodem ;

4.6 Overleg tussen OG en ON

Veiligheid wordt gezien als een gezamenlijke opgave van opdrachtgever en opdrachtnemer. Daarom wordt aandacht besteed aan het verkrijgen van een gemeenschappelijke veiligheidscultuur, waarbij RWS streeft naar een proactieve veiligheidscultuur. Dat wil zeggen dat de betreffende partijen zelfinitiatief ondernemen, nog voordat daar expliciet om wordt gevraagd. Zodoende zal veiligheid binnen dit project een onderwerp in diverse overleggen zijn. Ter bevordering van de betrokkenheid van opdrachtgever bij een veilige uitvoering van de werkzaamheden kunnen besprekingen (bijv. V&G overlegmomenten) van opdrachtnemer als gast worden bijgewoond.

De verschillende overlegvormen die plaatsvinden, en waarin veiligheid een rol speelt, zijn:

- Project start up: vindt plaats voorafgaand aan de werkzaamheden gezamenlijk met opdrachtnemer;
- Veiligheidsoverleg: direct na gunning en waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken. (Bouwoverleg / bouwvergadering / voortgangsoverleg: vindt plaats tijdens de uitvoering van het project gezamenlijk met de opdrachtnemer;
- Overdracht IV-dossier: vindt plaats na afronding van het project waarin opdrachtnemer het integraal veiligheidsdossier overdraagt aan opdrachtgever.

5 Wijze van toezicht

Het projectteam maakt, bij contracteisen op hoog abstractieniveau, aanvullende project specifieke afspraken met opdrachtnemer. Denk daarbij aan afspraken over werkplekinspecties, safety walk, gezamenlijke V&G overlegmomenten, gezamenlijk ongevalsonderzoek, gezamenlijke cultuurmeting,-etc.

Het project team houdt een eigen actuele RI&E-ontwerp bij. Het gaat daarbij vooral om veiligheidsrisico's vanuit waarnemingen op het werk en waarnemingen op afstand. Als een risico boven de toets drempel uitkomt, zal daarop getoetst moeten worden.

De navolgende punten worden door de TM bewaakt.

- Hoe de opdrachtnemer de meegegeven risico's weegt en beheerst;
- Of de opdrachtnemer de veiligheidsrisico's voor alle relevante domeinen beschouwt;
- Hoe opdrachtnemer voldoet aan zijn wettelijke Arbo plicht om de RI&E actueel te houden en de eigen beheersmaatregelen op te volgen.

De navolgende punten worden door de TM en -OM bewaakt.

- Bewaakt of de verkeersmaatregelen van Opdrachtnemer van voldoende kwaliteit zijn; Maakt afspraken met de beheerder over toezicht tijdens en na plaatsing: inzet van inspecteurs, inzet van deskundigen van het district voor toetsen, eventueel inzet van VCNL-wegauditors etc.

Procestoets CM/TM.

- Of het veiligheidsmanagementsysteem proactief is opgezet conform NEN veiligheidsladder trede 4.
- Of de veiligheidsorganisatie functioneert conform het veiligheidsmanagement systeem;
- Of de opdrachtnemer handelt conform de processen zoals beschreven in het eigen veiligheidsmanagementsysteem;
- Of de taken en procedures die t.a.v. veiligheid zijn opgesteld, en beschermingsmaatregelen, ook daadwerkelijk worden uitgevoerd;
- Of regelmatig monitoring en terugkoppeling plaats vindt;
- Of het management bij de opdrachtnemer de noodzakelijke aantoonbare aandacht heeft in proactieve veiligheid;
- Of incidenten open en transparant worden gemeld, ervan wordt geleerd en continu verbetering is waar te nemen;
- Of wordt geborgd dat bezoekers van de bouwplaats inclusief vertegenwoordigers van de opdrachtgever, een veiligheidsinstructie krijgen en de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

5.1 Safety walk

De Safety walk wordt één keer in de twee weken met ON uitgevoerd. Een Safety Walk is een aangekondigd bezoek waarbij het Management van zowel opdrachtgever als opdrachtnemer aanwezig is. Een Safety Walk is geen audit.

5.2 Veiligheidsronde

Team Hoog Burel heeft zich tot doel gesteld de veiligheid van medewerkers op zijn projecten te verbeteren. Het uitvoeren van veiligheidsrondes is één van de middelen om dat doel te bereiken.

De veiligheidsronde is een aangekondigd of onaangekondigd bezoek. Een veiligheidsronde is een inspectie en heeft tot doel de status van de integrale veiligheid van de bezochte projectlocatie in kaart te brengen. In het bijzonder wordt er gekeken of de geïdentificeerde (project)risico's beheerst zijn.

Veiligheidsrondes worden gemiddeld 3x per maand gelopen in overleg met de adviseur integrale veiligheid.

6 Verantwoording van BTO-keuzen

Het gaat om BTO-keuzes met gevolgen voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen in de uitvoerings- en gebruiksfase. Rijkswaterstaat maakt veelvuldig gebruik van Opdrachtnemers. Hoewel onze Opdrachtnemers op veel gebieden bewust vrij worden gelaten om hun eigen werkwijze te bepalen, worden vanuit Rijkswaterstaat toch ook een heleboel 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.

Zie bijlage C voor een overzicht van de gemaakte BTO-keuzes.

7 Opleiding en instructie

Om inhoud te kunnen geven aan de veiligheidsambities van het team, dient de kennis over (integrale) veiligheid en beheersing ervan binnen het project verankerd te zijn. Dit vergt een voldoende kennisniveau van integrale veiligheid bij alle projectmedewerkers.

Het kennisniveau bij OG reikt over de volledige breedte. Dat wil zeggen: het team scherpt de projectveiligheidseisen vanuit wet- en regelgeving en de reeds benoemde kaders en richtlijnen. Daarnaast beoordeelt en toetst de het team de borging op het systeem, het proces en het product bij de opdrachtnemer(s).

Het team zal, daar waar noodzakelijk, het kennisniveau binnen haar organisatie op peil brengen en/of houden om bij uitvoering van het project te kunnen voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving en de door haar vereiste integrale projectveiligheidseisen.

Met betrekking tot (integrale) veiligheid verwacht het team van al haar (project) medewerkers, waaronder het (project)management, een afgeronde:

- e-learning Integrale Veiligheid, gevolgd op het Leerportaal van I&W;
- VCA-VOL opleiding;
- GPI deelname, conform de Governance Code Veiligheid in de Bouw.

Alle nieuwe medewerkers krijgen een veiligheidsintroductie op hun eerste werkdag bij het project.

Verder nemen alle team medewerkers deel aan het Thematisch Project Overleg (TPO) en Workshops (minimaal drie maal per jaar).

Met betrekking tot bovenstaande veiligheidscompetenties wordt aantoonbaar adequate administratie gevoerd.

8 Risico inventarisatie en evaluatie

Rijkswaterstaat heeft werkzaamheden verricht in de ontwerpfase van het bouwwerk als bedoeld in artikel 2.23, afdeling 5, hoofdstuk 2 van het Arbeidsomstandigheden besluit. Het betrof werkzaamheden in de navolgende fasen van het project:

- Contractfase;
- Voorbereiding Realisatiefase (bij onderhoud: voorbereiding Onderhoudsfase).

Tijdens deze werkzaamheden is door Rijkswaterstaat een RI&E bijgehouden (opgezet) op het gebied van integrale veiligheid in de uitvoeringsfase. Hiervoor is een risicosessie veiligheid georganiseerd met specialisten RWS, zijn specialisten van het ingenieursbureau bevraagd en is de technisch manager geïnterviewd.

Tijdens het ontwerpproces is continu de afweging gemaakt tussen een efficiënte bouwmethodiek/ontwerp en de veiligheid van de uitvoering hiervan. Vanuit veiligheid wordt gekeken naar beschikbare tijd, de grootte van de werkruimte en het aantal transportbewegingen (aan- en afvoer van bouw materiaal, materieel en grond). De aan- en afvoer routes dienen vastgelegd te worden in een logistiek plan.

Voor wat betreft de verdere opbouw van de veilige werkplek (werkplek = bouwplaats/omgeving) door middel van de beschermende maatregelen, is in de RI&E (als een voorstel) aangegeven welke maatregelen hiervoor ten minste nodig zijn. De Opdrachtnemer stelt deze maatregelen vast en is daarmee verantwoordelijk voor het opstellen, uitwerken en toepassen van maatregelen.

Zie bijlage B voor de RI&E.

9 Integraal veiligheidsdossier

Alle project beslissingen en keuzes die relevant zijn voor restrisico's inzake de (arbeids)veiligheid op het toekomstig viaduct moeten worden vastgelegd in het integraal veiligheidsdossier. Dit is evenals het integraal veiligheidsplan- vormvrij en kan dus deel uitmaken van het integraal veiligheidsdossier of van het integrale projectdossier; essentieel is dat het project de relevante informatie goed documenteert en gedurende de looptijd van het project bijhoudt.

Nog te vaak wordt het integraal veiligheidsdossier pas kort voor oplevering van het project even snel in elkaar gezet, met alle gevolgen van dien voor de volledigheid en de kwaliteit ervan. Ook hier ligt een kans voor OG en ON om gezamenlijk invulling te geven aan de veiligheidscultuur van het project.

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 het 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 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.

Voor de RI&E wordt verwezen naar document "Generiek RIE Hoog Burel 17-11-2019".

Bijlage C BTO-keuzen

Voor het overzicht van BTO-keuzen wordt verwezen naar document "BTO keuze Hoog Burel".