

Veiligheids- en Gezondheidsplan O en U

K-006903B Conserveren & divers GO tankinstallaties Havenspoorlijn

Datum V&GO-plan: 27-09-2021
Versie: 0.3
Status: Concept / definitief

Datum V&GU-plan:
Versie:
Status: concept / definitief

Instanties bij calamiteiten en bijzondere situaties

Te informeren instanties	Contactpersonen	Telefoonnummers
Opdrachtgever	Rob Vliet	06 - 44 56 33 76
Bouwmanager	ntb	
Veiligheidsadviseur regio ProRail - Randstad Zuid	Peter van der Spoel	06 – 12988554
Verkeersleiding(post)	VL-post Kijfhoek (OvD) Trdl Mv-1 Trdl Mv-2 Trdl Botlek Trdl Waalhaven Zuid	088-231 3490 08408 37 676 08408 37 677 08408 37 675 08408 37 674
Direct dreigend gevaar (Politie, Brandweer, Ambulance)	112	112
EOD (Explosieven Opruimingsdienst Defensie)	0900-8844	0900-8844

Alarmering acute- en afwijkende situaties

- Bel voor acute situaties waarin het treinverkeer direct stil moet worden gelegd met de **spoedlijn van de Meldkamer Spoor: 084 084 95 50** (alleen voor het direct staken van treinverkeer).
- Bel voor afwijkende situaties en storingen met het Operationeel Besturingscentrum Infra (OBI), **de coördinator herstel infra van de Meldkamer Spoor: 084 086 70 92**

Contactpersonen ProRail

ProRail Projectmanager	
Naam:	Rob Vliet
E-mail:	Rob.vliet@prorail.nl
Telefoon:	06 - 44 56 33 76

ProRail RSE	
Naam:	Rob Vliet
E-mail:	Rob.vliet@prorail.nl
Telefoon:	06 - 44 56 33 76

ProRail Bouwmanager	
Naam:	ntb
E-mail:	
Telefoon:	

ProRail Regionaal Veiligheidsadviseur	
Naam:	Peter van der Spoel
E-mail:	Peter.vanderspoel@prorail.nl
Telefoon:	06 – 12988554

VERIFICATIE- EN VALIDATIE BLAD

V&G PLAN ONTWERPFASE

Projectnaam en -nummer opdrachtgever:	K-006903B Conserveren & divers GO tankinstallaties Havenspoorlijn
Datum	27-09-2021
Versie	0.3
Status	Concept

Versiehistorie			
Versie nr.	Datum	Toelichting op wijzigingen	Naam/Bedrijf
0.1	15-09-2020	1 ^e conceptversie	J. van Leeuwen / Integra
0.2	15-09-2021	Diverse aanpassingen/aanvullingen (4 ^e locatie) n.a.v. wijziging scope	J. van Leeuwen / Integra
0.3	27-09-2021	Diverse aanpassingen, waaronder wijziging projectmanager.	J. van Leeuwen / Integra

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&GCO	Integra Beveiliging BV	J. van Leeuwen	27-09-2021	
Interne toets (eventueel)	Collega V&GCO				
Getoetst	RSE/mdw AM	ProRail			
Goedgekeurd	Projectmanager	ProRail			

V&G PLAN OVERDRACHT

Van ontwerpfasen naar uitvoeringsfase

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&GCO				
Overdracht	V&GCU				
Aanwezig	RSE/mdw AM	ProRail			
Aanwezig	Veiligheidskundige (uit de regio)	ProRail			

Opmerkingen met betrekking tot- en verslag van- de overdracht worden ingevuld in H 7, bijlage 1.

V&G PLAN UITVOERINGSFASE

Projectnaam en -nummer opdrachtgever:	
Datum	dd-mm-jjjj
Versie	
Status	Concept/definitief

Versiehistorie			
Versie nr.	Datum	Toelichting op wijzigingen	Naam/Bedrijf

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&GCU				
Interne toets	Collega V&GCU				
Getoetst		ProRail			
Gezien na toets	Bouwmanager	ProRail			
Acceptatie	Projectleider	Aannemer			

Inhoud

1	Project specifieke informatie	7
1.1	Geldigheidsduur V&G-plan en actualisatie	7
1.2	Algemene gegevens (bouw)werk (planning per object invullen in H 1.8)	7
1.3	Beschrijf techniekvelden	10
1.4	V&G-dossier Documenten V&G-dossier en Kaartlagen in Railmaps	11
1.5	Overlegstructuur	14
1.6	Coördinatie opdrachtnemer	14
1.7	Namen en adressen van betrokken partijen	15
1.8	Planning	16
1.9	Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen tegelijkertijd op de werkplek	16
1.10	Vermoedelijk aantal werknemers tegelijkertijd op de werkplek	16
1.11	Kennisgeving aan Inspectie SZW	16
2	Risico inventarisatie	17
2.1	Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar	17
2.2	Niet spoor specifieke risico's (alle overige Arbo risico's)	17
2.3	Risico's naar de omgeving (artikel 10 AW, voorkomen van gevaar voor derden)	17
2.4	Milieurisico's	17
3	Toezicht en voorlichting	18
3.1	Toezicht bij uitvoering	18
3.2	Voorlichting en instructie	18
4	Standaard richtlijnen	19
4.1	Van toepassing zijnde voorschriften en procedures	19
4.2	Toegang tot terreinen en gebouwen van ProRail	19
4.3	Melding aan toezichthouder (ISZW), artikel 2.27 van het Arbobesluit	19
4.4	V&G-dossier	19
4.5	Ongevallen	20
4.6	Bedrijfshulpverlening	20
4.7	Milieu	20
4.8	Bepalingen voor het omgaan met gevaarlijke stoffen	20
4.9	Inventarisatie milieubelastende stoffen	20
4.10	Overbrengingsritten	21
4.11	Kabels en Leidingen met CROW 500	21
5	Inrichten bouwplaats (V&G CO en U)	22
6	Regelingen en procedures	23
7	Bijlage 1 Overdracht	24

8	Bijlage 2 Gebruikte input	26
9	Bijlage 3 Life saving rules	27
10	Bijlage 4 Risico inventarisatie & Evaluatie	28
10.1	Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar (Excel blad 1)	28
10.2	Niet- spoorspecifieke risico's (alle overige arbo risico's) (Excel blad 2)	30
10.3	Risico's naar de omgeving (Excel blad 3)	34
10.4	Milieurisico's (Excel blad 4)	36
10.5	EF Matrix (AHS)	37

1 Project specifieke informatie

1.1 Geldigheidsduur V&G-plan en actualisatie

Dit V&G plan ontwerpfase (contracteringsfase) is de basis voor het V&G plan ontwerpfase en uitvoeringsfase dat opgesteld zal worden door de opdrachtnemer van het contract. Het V&G plan is geldig voor de duur van het project, zie §1.8.

Het V&G plan wordt lopende de contracteringsfase geactualiseerd door het ingenieursbureau en na de gunning van het contract wordt het geactualiseerd door de opdrachtnemer van het contract. Het V&G plan is niet meer actueel en moet o.a. aangepast worden:

- Op het moment dat er in het ontwerpproces een andere keuze gemaakt wordt;
- Als de uitvoeringsvorm verandert;
- De voortgang in het project hiertoe aanleiding geeft.

Uiteindelijk wordt het V&G plan uitvoeringsfase opgesteld door de opdrachtnemer van het contract. Bij de oplevering van het project zal uiteindelijk ook het V&G dossier aangepast dienen te worden door de opdrachtnemer.

Indien er wijzigingen optreden in de werkzaamheden en daardoor in het V&G plan, dan dient de V&GCU dat overeen te stemmen met de V&GCO. Bij wijzigingen op een geaccordeerd V&G-plan de reden van de wijziging beschrijven in deze paragraaf. De wijzigingen dienen zichtbaar doorgevoerd te worden door de V&GCU. Het plan dient opnieuw ter interne toetsing en accordering aan ProRail te worden aangeboden. Verificatie en validatie dient opnieuw plaats te vinden.

1.2 Algemene gegevens (bouw)werk (planning per object invullen in H 1.8)

- Contractvorm: Fast-lane (Vraagspecificatie Kleine werken)
- Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en werkzaamheden (incl GEO, km, etc.):

Het project omvat diverse werkzaamheden aan en rondom de tankinstallaties, waaronder conserveren en vervangen van diverse onderdelen aan vier tankinstallaties van de Havenspoorlijn.

Het betreft de volgende locaties:

▪ Tankplaats Waalhaven Zuid	Geo 950 - km. 7.475
▪ Tankplaats Botlek	Geo 950 - km. 17.515
▪ Tankplaats Maasvlakte West	Geo 478 - km. 1.910
▪ Tankplaats Maasvlakte West West	Geo 478 - km. 2.100

Bij locaties Waalhaven Zuid, Maasvlakte West en Maasvlakte West West bevindt zich een stootjuk vlak na de tankinstallatie. Bij locatie Botlek is dit niet het geval, de tankinstallatie bevindt zich hier tussen twee wissels.

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dienen op alle locaties zowel zone A, B als C betreden te worden.

De verschillende werkzaamheden per locatie worden hieronder globaal benoemd:

Tankplaats Waalhaven Zuid:

- Vervangen roostervloer en bijbehorende bevestigingen;
- Vervangen stroomkabels (aan vulpistool);
- Herstellen minimale lekkage bij de vulpomp;
- Vervangen display bij brandstofafname;
- Aanbrengen bebording en stickers;
- Vervangen TAG-snoer;
- Vervangen / conserveren van gecorrodeerde stalen onderdelen (behorend tot de scope);
- Verwijderen van de beschadigde PVC beschermbuis ter hoogte van de Abri en plaatselijk vervangen voor een Uv-bestendige PE buis;
- Herstellen aardingsaansluitingen (ter plaatse van vulpunt) + slaan van een nieuw aardpunt (locatie n.t.b.);
- Ophogen verzakte betonplaat;
- Conserveren brandstoftank en sarcofaag;
- Herstellen ARBO-hekwerk op sarcofaag;
- Verwijderen en vervangen van de witte kast rondom een ontluchtingspunt ter plaatse van het brandstofafnamepunt;
- Vervangen slanghaspels + lekvrij aansluiten van de aanwezige brandstofslangen op de nieuwe haspel;
- Volledig reinigen van de locatie na afronden werkzaamheden middels stoomcleanen.

Tankplaats Botlek:

- Vervangen verankering spatscherm;
- Aanbrengen bebording en stickers;
- Vervangen display bij brandstofafname;
- Vervangen contactdoos in OBAS (verwijderen van de (afgeplakte) wandcontactdoos voor een deugdelijke waterdichte wandcontactdoos);
- Conserveren brandstoftanks incl. kraan;
- Vervangen van 2 bestaande trappen en het aanleggen van 2 nieuwe trappen bij de brandstoftanks;
- Vervangen van de bouten van het mangat (brandstoftank);
- Vervangen stroomkabel (aan vulpistool);
- Verwijderen van de beschadigde PVC beschermbuis tussen de Abri en het pomphuis en vervangen voor een Uv-bestendige PE buis;
- Verwijderen/vervangen van het straatwerk tussen Abri en pomphuis t.b.v. het vervangen van de PVC-beschermbuis en het egaliseren van het verzakte straatwerk;
- Vervangen / conserveren van gecorrodeerde stalen onderdelen (behorend tot de scope);
- Vervangen TAG-snoer;
- Vervangen lampen en armaturen in de Abri;
- Veilig bevestigen van de aardstrip bij de brandstoftank aan de stelconplaat;
- Vervangen peilglas van een brandstoftank;
- Vervangen vacuüm slang van een brandstoftank;

- Plaatsen van betonnen aanrijdpaaltjes ter voorkoming van het aanrijden van zowel het pomphuis als de brandstoftank en verwijderen bossage tussen brandstoftank en parkeerplaats;
- Herstellen van de storing aan 2 aanwezige lichtmasten (i.o.m. ProRail);
- Volledig reinigen van de locatie na afronden werkzaamheden middels stoomcleanen [inclusief ruimte onder roosters pomphuis].

Tankplaats Maasvlakte West:

- Vervangen display bij brandstofafname;
- Vervangen deksel van het vulpunt met gasveren;
- Vervangen stroomkabel aan vulpistool;
- Vervangen / conserveren van gecorrodeerde stalen onderdelen (behorend tot de scope);
- Aanbrengen van nieuwe aanrijdpalen aan de noordzijde van de brandstoftanks t.b.v. het beschermen van de tanks tegen aanrijding;
- Conserveren aanwezige afschermpanelen;
- Conserveren brandstoftanks;
- Aanbrengen van extra klemmen aan de aardekabel tussen brandstoftank en Abri;
- Vervangen van de bouten waarmee de mangaten wordt dichtgezet;
- Vervangen van de TAG-snoer, inclusief haspel;
- Verwijderen van de beschadigde PVC beschermbuis tussen de Abri en het pomphuis en vervangen voor een Uv-bestendige PE buis;
- Verwijderen loszittende stalen strippen van de stelconplaten;
- Vervangen Meetpunt tank 1;
- Vervangen van 1 bestaande trap en het aanleggen van 1 nieuwe trap bij de brandstoftanks;
- Vervangen vacuümslang van een brandstoftank;
- Aanpassen hendel van afsluiter bij de westelijke Abri;
- Volledig reinigen van de locatie na afronden werkzaamheden middels stoomcleanen.

Tankplaats Maasvlakte West West:

- Verwijderen van de beschadigde PVC beschermbuis achter de Abri en het pomphuis en vervangen voor een Uv-bestendige PE buis. LET OP: deze doorvoer bevindt zich in zone A van het naastgelegen spoor;
- Vervangen / conserveren van gecorrodeerde stalen onderdelen (behorend tot de scope);
- Vervangen aansluitstekkers t.b.v. lekvrij tanken
- Vervangen stroomkabels aan vulpistolen;
- Conserveren brandstoftank;
- Aanleggen van 1 nieuwe trap bij de brandstoftank + aanbrengen roosterconstructie op de tank t.b.v. bereikbaarheid lekdetectie;
- Volledig reinigen van de locatie na afronden werkzaamheden middels stoomcleanen.

NB: De gespecificeerde werkzaamheden per locatie staan benoemd in de Vraagspecificatie.

Aanvullend:

Op alle locaties dient ecologisch onderzoek (door een gecertificeerd bureau) uitgevoerd te worden indien de werkzaamheden of bouwplaats inrichting negatieve invloed heeft op aanwezige flora/fauna.

Mogelijke aanwezigheid van: Glad Biggenkruid en Smalle raai.

NB: De werkzaamheden bevatten werkzaamheden aan petrochemische installaties/onderdelen. Hiervoor geldt strikte regelgeving.

- Ingeschakelde of in te schakelen deskundige diensten:

Aspect:	Procescontract -aannemer (PCA)
Activiteit:	Melden werkzaamheden
Naam:	VolkerRail Nederland bv (Rotterdam)
Postadres:	Postbus 52110
Postcode en plaats:	3007 LC Rotterdam
Bezoekadres:	Sluisjesdijk 37
Postcode en plaats:	3087 AD Rotterdam
Contactpersoon:	n.v.t.
Telefoon nr.:	+31 10 429 4288
Email:	info@volkerrail.nl

De opdrachtnemer dient in haar V&G-plan uit te gaan van de meest actuele stand van zaken m.b.t. ontwerp en uitvoering.

1.3 Beschrijf techniekvelden

Het betreft werkzaamheden nabij ongecontroleerde sporen (rangeerterrein).

- 1.3.1 Baan (incl. wisselverwarming)
N.v.t.
- 1.3.2 Bovenleiding / draagconstructie
N.v.t.
- 1.3.3 Energievoorziening
N.v.t.
- 1.3.4 Seinwezen / retour
N.v.t.
- 1.3.5 Kunstwerken
N.v.t.
- 1.3.6 Kabels en leidingen (ondergrondse infra)
Bij grondroerende werkzaamheden en het vervangen van elektrakabels is er een verhoogd risico op: elektrocutiegevaar, schade aan kabels en leidingen, struikelgevaar en biologische agentia.
Voor aanvang onderzoek uitvoeren naar ligging van kabels en leidingen middels KLIC-melding en kabelaanwijs.

- 1.4 V&G-dossier [Documenten V&G-dossier](#) en [Kaartlagen in Railmaps](#)
Ontwerpende- en uitvoerende partijen gebruiken het bestaande ProRail V&G dossier als input voor hun risicoanalyses. Het is een projectverantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat tijdens de uitvoering van het project het ProRail V&G dossier up-to-date blijft. De afspraken hiervoor moeten worden afgestemd in het startoverleg met ProRail. Na oplevering van een project wordt het ProRail V&G dossier via bestaande processen en procedures bijgewerkt door ProRail. Zie HDL00014 'Handleiding ProRail V&G Dossier' voor verdere informatie.

Er is geen separaat V&G-dossier beschikbaar voor genoemde locaties. Wel is er voor tankinstallaties het document "Objectgebonden Risico's - Generiek object: Tankinstallaties" beschikbaar via V&G Dossier. De kaartlagen in Railmaps dienen tevens als V&G dossier.

Op 14-09-2020 en 10-9-2021 is Railmaps door de V&G-CO benaderd. Hieruit volgt diverse informatie omtrent verontreinigingen en gebieden welke verdacht zijn op CE. Onderstaande informatie is bekend omtrent:

Bodemverontreiniging

Er zijn locaties met bodemverontreiniging, te weten:

Tankplaats Waalhaven:

Naam: 00454.WG2; Havenslib tpv leidingsleuven

Code: AA059900103

T en F klasse: nb

Projecten: 454008 / Sanering grond uitgevoerd in november 2011.

Van tankplaatsen Botlek, Maasvlakte West en Maasvlakte West West zijn geen recente rapportages beschikbaar, uitsluitend rapportages m.b.t. de Nulsituatie in 2012 via Railmaps en V&G Dossier.

Projecten waarin grondverzet plaatsvindt is sinds kort een onderzoeksplicht van kracht voor de 'nieuwe' verontreiniging PFAS. Dit is vastgelegd in de kamerbrief 'voorlopig Handelingskader PFAS' namens het Ministerie van I en W.

Conventionele explosieven

De gebieden Waalhaven en Botlek zijn niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van OCE volgens Railmaps.

Op/nabij tankplaatsen Maasvlakte West en Maasvlakte West West is geen onderzoek uitgevoerd (volgens Railmaps), dus mogelijke aanwezigheid van OCE is niet bekend.

In onderstaande screenshots zijn de verontreinigingen (rode schuine strepen) en evt. OCE (on-)verdachte (groene horizontale strepen) gebieden weergegeven.

Tankplaats Waalhaven:



Rood gemarkeerd betekent verontreiniging.

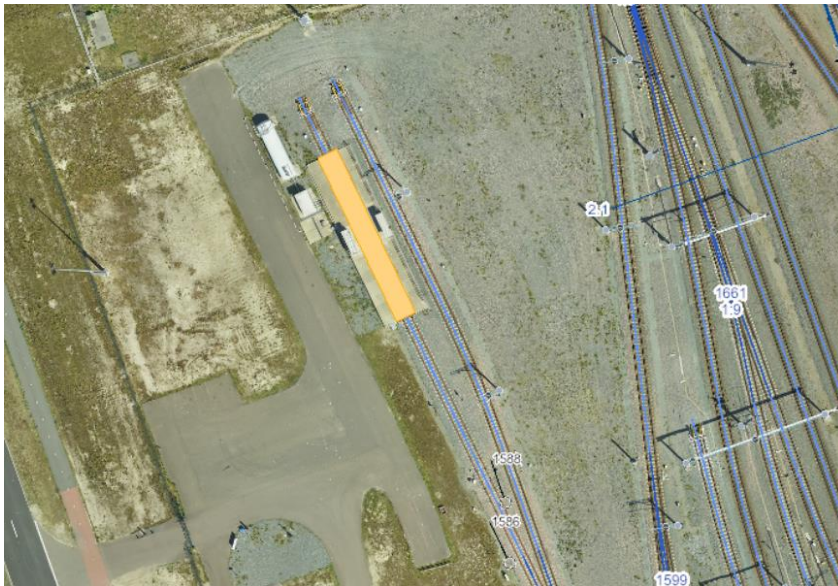
Tankplaats Botlek:



Tankplaats Maasvlakte West:



Tankplaats Maasvlakte West West:



Asbest

Er is geen informatie omtrent de mogelijke aanwezigheid van asbest. Bij het aantreffen van mogelijk asbesthoudende materialen dient opdrachtnemer (in overleg met OG) een passende beheersmaatregel gekozen te worden. (indien onderzoek aanwezig, beschrijf conclusie)

Chroom-6

ProRail beschouwt alle objecten als Chroom-6 houdend. Er dient gewerkt te worden conform het Beheerregime chroom-6, beschikbaar op het Arboportaal. (geen onderzoek benodigd)

Teerhoudend asfalt

Er is geen informatie omtrent de mogelijke aanwezigheid van teerhoudend asfalt. Bij het aantreffen van mogelijk teerhoudend asfalt dient opdrachtnemer (in overleg met OG) een passende beheersmaatregel gekozen te worden. (indien onderzoek aanwezig, beschrijf conclusie)

Objectgebonden generieke dossiers

Op de V&G- sharepoint omgeving van ProRail zijn onderstaande (van toepassing zijnde) V&G-dossiers beschikbaar:

- Objectgebonden Risico's - Generiek object: Tankinstallaties.

1.5 Overlegstructuur

De uitvoerende partij dient in zijn overlegstructuur rekening te houden met veiligheid. Tijdens de diverse overleggen (o.a. bouwvergadering en projectteamoverleg) dient veiligheid aan bod te komen. Tevens dient er regelmatig een VGM overleg tussen de uitvoerende partij en Opdrachtgever plaats te vinden.

De daadwerkelijke overlegstructuur zal in het V&G-U plan bepaald worden.

1.6 Coördinatie opdrachtnemer

Mogelijk worden er werkzaamheden uitgevoerd door Derden in de nabijheid van het project. De Opdrachtnemer van het contract dient zijn werkzaamheden af te stemmen met overige partijen. De Opdrachtnemer van dit contract dient tevens de V&G coördinatie uit te voeren.

Deze paragraaf invullen in V&G-U plan.

- Omschrijf de wijze waarop de afstemming tussen de betrokken partijen, zowel in de voorbereiding als in de uitvoeringsfase, plaats gaat vinden. Uitgangspunt is dat de opdrachtnemer hierin een leidende, actieve, coördinerende en meewerkende rol heeft.
- Beschrijf de voorzieningen die worden getroffen en op welke wijze toezicht wordt gehouden op deze voorzieningen, denk aan het gezamenlijk gebruik van een steiger, krol
- of ander materieel.
- Benoem onder aannemingen en eventuele bekende nevenaannemers, die invloed hebben op de veiligheid.

NB: Wanneer opdrachtnemer WBI-houder en dus coördinerend is, zal deze de benodigde overleggen organiseren en voorzitten en het eventueel benodigde integrale draaiboek opstellen. Tevens neemt hij dan de taken op zich, die tot de verplichtingen van een coördinerend aannemer horen conform het Arbobesluit.

1.7 Namen en adressen van betrokken partijen

Overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats.

Opdrachtgever	
Bedrijfsnaam:	ProRail
Contactpersoon:	Rob Vliet
Adres:	De Inktpot B2.10 , Moreelsepark 3, 3511 EP Utrecht
E-mail:	Rob.vliet@prorail.nl
Mobiele nummer:	06 - 44 56 33 76

RSE	
Bedrijfsnaam:	ProRail
Contactpersoon:	Rob Vliet
Adres:	De Inktpot B2.10 , Moreelsepark 3, 3511 EP Utrecht
E-mail:	Rob.vliet@prorail.nl
Mobiele nummer:	06 - 44 56 33 76

Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	
Bedrijfsnaam:	Apcon Adviesbureau B.V.
Contactpersoon:	Kees Nieuwkerk
Adres:	Sint Bavostraat 60c, 4891 CK, Rijsbergen
E-mail:	c.nieuwkerk@apconbv.com
Mobiele nummer:	06-20788161

Opdrachtnemer (hoofdaannemer)	
Bedrijfsnaam:	T.b.v. V&G U plan
Contactpersoon:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	

Opdrachtnemer (onderaannemer)	
Bedrijfsnaam:	T.b.v. V&G U plan
Contactpersoon:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	

V&G-coördinator ontwerpfase	
Bedrijfsnaam:	Integra Beveiliging B.V.
Naam:	J. van Leeuwen
Adres:	H.A. Lorenzstraat 11, 3331 EE Zwijndrecht
E-mail:	jacqueline@integrabeveiliging.nl
Mobiele nummer:	06-47282538
Geldigheidsduur certificaat ¹	07-06-2024

¹ De geldigheidsduur van het certificaat moet vallen binnen het tijdsbestek van het project.

V&G-coördinator uitvoeringsfase	
Bedrijfsnaam:	
Naam:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	
Geldigheidsduur certificaat ²	

1.8 Planning

Geplande aanvangsdatum bouw:	<i>Nnb</i>
Geplande bouwtijd:	<i>Nnb</i>
Geplande opleveringsdatum:	<i>Nnb</i>
Andere relevante plan datum	<i>Nnb</i>

1.9 Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen tegelijkertijd op de werkplek

Aantal werkgevers:	<i>Ntb</i>
Aantal zelfstandigen:	<i>Ntb</i>

1.10 Vermoedelijk aantal werknemers tegelijkertijd op de werkplek

Aantal werknemers:	<i>Ntb</i>
--------------------	------------

1.11 Kennisgeving aan Inspectie SZW

Kennisgeving is van toepassing als:

De opdrachtgever, bedoeld in artikel 1.1, tweede lid, onderdeel c, sub 1°, meldt de toezichthouder voor de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats de voorgenomen totstandbrenging van een bouwwerk, indien:

- 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 zullen zijn gemoeid.

Deze paragraaf na gunning invullen in V&G-U plan.

² De geldigheidsduur van het certificaat moet vallen binnen het tijdsbestek van het project.

2 Risico inventarisatie

De bedrijfsspecifieke (Arbo-)risico's die optreden bij deze werkzaamheden worden gezien als bedrijfsrisico's die algemeen bekend zijn bij dergelijke werken in de "GWW-sector". In de ontwerpfase worden die algemene risico's voor dit soort werk niet nader uitgewerkt, in de uitvoeringsfase dienen ze wel nader worden uitgewerkt. Er worden alleen niet spoor specifieke risico's uitgewerkt, die niet als algemeen kunnen worden beschouwd en dus projectspecifiek zijn.

De in bijgevoegde RI&E (Bijlage 4) genoemde beschermende maatregelen zijn de minimaal te nemen beheersmaatregel(en) in relatie tot de arbeid hygiënische strategie. In de uitvoeringsfase mag hiervan afgeweken worden indien dit een hoger beheersmaatregel niveau betreft. Bij verder afdalen conform arbeid hygiënische strategie dient dit onderbouwt te worden en hierover afstemming plaats te vinden met OG. In de bijgevoegde RI&E zijn eveneens (ontwerp)beheersmaatregelen opgenomen t.b.v. veilig toekomstig onderhoud/ inspectie. De ON van dit contract dient deze beheersmaatregelen/ voorzieningen in het ontwerp verder uit te werken en in een zo vroeg mogelijk stadium aan te brengen zodat ook tijdens de realisatie hier reeds gebruik van kan worden gemaakt. Betreffende maatregelen ook ALTIJD afstemmen met ontwerpleider en contractschrijver.

Project specifieke uitgangspunten (t.b.v. V&G-U plan)

Onderstaande uitgangspunten gelden voor alle werkzaamheden:

- Is er een langdurige BD/SL, dan noemen.
- Uitgangspunten omtrent aan/- en afvoer.
- Werkterrein dient te allen tijde afgeschermd te zijn.

2.1 Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar

Zie Bijlage 4, Excel tabblad 1 (10.1).

2.2 Niet spoor specifieke risico's (alle overige Arbo risico's)

Zie Bijlage 4, Excel tabblad 2 (10.2).

In algemene zin is aan het betreden van en het werken op spoorwegterreinen een aantal specifieke ARBO-risico's verbonden.

In het V&G-plan uitvoeringsfase dient, voor zover van toepassing, te worden aangegeven hoe deze risico's worden geëlimineerd respectievelijk beheerst. Daarnaast zijn in 'Gedragsregels op spoorwegterreinen' RLN00300 regels opgenomen met betrekking tot onder andere de toegang tot spoorwegterreinen. ProRail staat erop dat de opgenomen gedragsregels worden nageleefd door iedereen die zich op terrein begeeft dat door ProRail wordt beheerd. De opdrachtnemer maakt altijd zijn eigen risicoanalyse.

2.3 Risico's naar de omgeving (artikel 10 AW, voorkomen van gevaar voor derden)

Zie Bijlage 4, Excel tabblad 3 (10.3).

2.4 Milieurisico's

Zie Bijlage 4, Excel tabblad 4 (10.4).

Uitleg in Excel werkblad (5) EF matrix

Niveau AHS (NVW H 4 De Arbeidshygiënische strategie)

1. Bronaangepak (eliminieren)
2. Afschermen (isoleren)
3. Collectieve bescherming
4. Individuele bescherming

3 Toezicht en voorlichting

3.1 Toezicht bij uitvoering

*Deze paragraaf invullen in V&G-U plan.
Vul het schema in- en aan.*

Nr. RIE	Maatregel	Toezicht door	Status	Registratie in (documentatiesysteem)

3.2 Voorlichting en instructie

Deze paragraaf invullen t.b.v. V&G-U plan.

Omschrijf de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven en door wie. Beschrijf hoe wordt geborgd dat iedereen deze instructie heeft ontvangen. De voorlichting en instructie is gericht op preventie, maar moet ook aandacht besteden aan de handelwijze bij (bijna) ongevallen en calamiteiten.

De voorlichting en instructie behandelen ten minste:

- de aard van de werkzaamheden en de daaraan verbonden gevaren aangepast aan de te onderscheiden taken van medewerkers;
- railinfra-aspecten en -risico's, zoals aanrijdgevaar en elektrocutiegevaar;
- de maatregelen ter beheersing van de risico's;
- gebruik materialen;
- gebruik (persoonlijke) beschermingsmiddelen;

4 Standaard richtlijnen

Afspraken aangaande veiligheid en gezondheid

4.1 Van toepassing zijnde voorschriften en procedures

Zie hoofdstuk 6 van dit document.

4.2 Toegang tot terreinen en gebouwen van ProRail

Bij het betreden van terreinen en gebouwen die in beheer zijn bij de opdrachtgever ProRail, dient men zich te houden aan de vigerende regels met betrekking tot toegang tot ProRail-terreinen en gebouwen. Zie [Richtlijn: gedragsregels op spoorwegterreinen \(RLN00300\)](#)

4.3 Melding aan toezichthouder (ISZW), artikel 2.27 van het Arbobesluit

Bepaal en geef aan of een melding aan de toezichthouder (ISZW, Inspectie Sociale zaken en Werkgelegenheid) vereist is. Dit betreft de invulling van artikel 2,27 van het Arbobesluit.

De opdrachtgever meldt de toezichthouder (ISZW, Inspectie Sociale zaken en Werkgelegenheid) vóór de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats de voorgenomen totstandbrenging van een bouwwerk, indien:

- 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 zullen zijn gemoeid.

Na aanbesteding, wanneer opdrachtnemer bekend is, wordt indien van toepassing het project door de opdrachtnemer namens de opdrachtgever aangemeld bij de betrokken regionale vestiging van de Inspectie SZW. De kennisgeving bouwwerk kan worden ingevoerd via: www.inspectieszw.nl

Een kopie van deze kennisgeving wordt toegevoegd in bijlage X van dit document.

Tevens wordt een kopie van deze kennisgeving door de opdrachtnemer zichtbaar opgehangen op de bouwlocatie.

4.4 V&G-dossier

ProRail heeft een V&G-dossier beschikbaar³ waarin de voor ProRail reeds bekende risico's zijn opgenomen. In dit V&G-dossier zijn de lokale of locatie specifieke risico's aangegeven die aan het betreden van- en het werken op door ProRail beheerde terreinen zijn verbonden. Het actueel houden en beheer van het V&G-dossier is een verantwoordelijkheid van ProRail.

Indien er nieuwe specifieke werkwijzen door ProRail worden voorgeschreven in nieuwe of herziene regelgeving, dan zal ProRail ook de daaraan verbonden risico's beschikbaar stellen aan de Opdrachtnemer. Bij gewijzigde inzichten in door ProRail voorgeschreven werkwijzen, kan de opdrachtnemer de opdrachtgever verzoeken om de hieraan verbonden risico's te verstrekken.

³ Het V&G-dossier is digitaal beschikbaar via www.railmaps.nl en [SharePoint VenG dossier](#) (link)

4.5 Ongevallen

Meldingen ongevallen

De Opdrachtnemer dient ongevallen in het kader van meldingsplicht Arbowet (schriftelijk) te melden aan:

1. Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ISZW); en
2. De Opdrachtgever (inclusief een afschrift van de melding aan ISZW).

Arbeidsongevallen tijdens de uitvoering van het contract worden onmiddellijk gemeld aan de Opdrachtgever en [ISZW melden arbeidsongeval](#) telefoon 0800-5151.

De overige (bijna)ongevallen moeten binnen 24 uur schriftelijk en telefonisch aan Opdrachtgever worden gemeld.

Er is sprake van een meldingsplichtig arbeidsongeval als iemand door een ongeval tijdens het werk blijvend letsel oploopt, in een ziekenhuis wordt opgenomen, of overlijdt. Onder “blijvend letsel” wordt onder andere verstaan: amputatie, (deels) blindheid of chronische lichamelijke of psychische klachten. Onder “ziekenhuisopname” wordt verstaan dat een slachtoffer in een ziekenhuis wordt opgenomen (Hieronder valt ook een dag opname). Een poliklinische behandeling wordt dus niet als ziekenhuisopname beschouwd.

Alle overige (bijna)ongevallen/incidenten tijdens werkzaamheden in het kader van spoorwegveiligheid (aanrijdgevaar, elektrocutiegevaar, railinfra/treinverkeer, wegverkeer etc.) worden aan de Opdrachtgever gemeld.

Incidenten met grote potentiële gezondheidsgevolgen worden zo snel mogelijk schriftelijk en telefonisch gemeld aan de Opdrachtgever (de Regionale Veiligheidsadviseur). Indien de bouwmanager op de hoogte is/wordt gesteld van een Arbo-ongeval licht hij direct de regionaal veiligheidsadviseur in.

4.6 Bedrijfshulpverlening

In het V&G-U plan is een bijlage opgenomen naar de wijze waarop de Opdrachtnemer invulling geeft aan haar wettelijke taak met betrekking tot bedrijfshulpverlening. In dit intern noodplan of BHV-plan is gebruik gemaakt van de contactgegevens zoals in dit plan worden vermeld.

4.7 Milieu

De opdrachtnemer neemt in het V&G-U plan op, op welke wijze wordt voldaan aan de geldende landelijke, provinciale en/of gemeentelijke milieuwet- en regelgeving met betrekking tot de genoemde milieuaspecten.

4.8 Bepalingen voor het omgaan met gevaarlijke stoffen

Ten aanzien van de omgang met Arbo- en milieugevaarlijke stoffen (zoals bijvoorbeeld asbest, PCB's en kwartstof) nemen de opdrachtgever en opdrachtnemer de wettelijke, branchevoorschriften (o.a. Arbocatalogus) en regelingen in acht. Alle geschilderde metalen objecten van ProRail zijn chroom-6 verdacht en dienen als chroom-6 houdend behandeld te worden.

4.9 Inventarisatie milieubelastende stoffen

In het V&G- dossier zal aangegeven worden op welke locaties milieubelastende stoffen kunnen worden aangetroffen. De Opdrachtnemer dient hiermee, bij het op stellen van het V&G-U plan, rekening te houden.

4.10 Overbrengingsritten

Tijdens overbrengingsritten van een trein (waaronder ook machines) en eventueel daaraan gekoppelde voertuigen over indienst zijnd spoor, dienen er overeenkomstig met het aantal aanwezigen, formele zitplaatsen aanwezig te zijn. Iedere aanwezige heeft een daarvoor bedoelde zitplaats. Daarnaast beschikt de machinist over alle benodigde bevoegdheden en wegbekendheid.

4.11 Kabels en Leidingen met CROW 500

Iedereen is verantwoordelijk voor het voorkomen van graafschade. De nieuwe CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' is een samenvoeging van de publicaties 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen' (publicaties 250) en 'Kabels en leidingen rond wateren en waterkeringen' (publicatie 308). De publicatie slaat een brug tussen de wetgeving en de praktijk en omvat het gehele proces van een project, vanaf initiatieffase tot en met de gebruiksfase. Zie ook [Crow.nl](https://www.crow.nl).

5 Inrichten bouwplaats (V&G CO en U)

Voorstel VGCO:

De locaties (tankinstallaties) zijn te bereiken via de openbare weg en calamiteitenpoorten.

ProRail en/of PCA zal zorgdragen voor de sleutel van de poort(en).

Bij elke locatie is voldoende ruimte om een opslaglocatie te creëren.

Zie hfst 1.4 voor afbeeldingen van locaties.

De exacte inrichting van de bouwplaats is de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer. In het V&G-plan Uitvoeringsfase dient dit nader uitgewerkt te worden, waarbij opdrachtnemer vervolgens ten minste dient aan te geven:

- Hoe de locatie wordt ingericht (denk aan parkeerplaatsen, kantoorunit, opslagdepot, vaste hekwerken, etc);
- Hoe de locatie beveiligd is voor betreding door onbevoegden;
- Welke voorzieningen voor weggebruikers zijn voorzien;
- Andere relevante informatie voor de bouwplaats.

6 Regelingen en procedures

Op de invulling en uitvoering van dit V&G-plan zijn, naast de formele wet- en regelgeving, onderstaande documenten van toepassing.

Deze documenten zijn beschikbaar en/of te downloaden via de websites [railAlert](#), de [arbocatalogus](#) of RailInfraCatalogus (RIC) van ProRail. Indien RIC niet benaderbaar is, de documenten opvragen via de projectmanager.

Nr.	Document-code	Titel
1.		Arbowet
2.		Spoorwegwet
3.		Normenkader Veilig Werken
4.		Voorschrift Veilig Werken -Trein
5.		Arbo catalogus
6.		Brancherichtlijnen gepubliceerd op RailAlert
7.		Best Practices gepubliceerd op RailAlert
8.	PRC00036	Borgen Veilige Berijdbare Railinfra
9.	PRC00055	Samenwerkingsovereenkomst
10.	HDL00014	Handleiding ProRail V&G Dossier
11.	RLN00300	Gedragsregels op spoorwegterreinen
12.	RLN00128	Veiligheidsvoorschrift voor werkzaamheden aan (of in de nabijheid van) elektrische hoogspanningsinstallaties van ProRail
13.	RLN00214	VWL (Veilig Werken Laagspanning), Veiligheidsvoorschrift voor werkzaamheden aan (of in de nabijheid van) elektrische laagspanningsinstallaties van ProRail.
14.	PRC00023	Overzicht werkzones
15.	CROW 400	'Werken in en met verontreinigde bodem'
16.	CROW 500	Richtlijn 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' Zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase
17.	CROW 96a/b	'Werk in Uitvoering Pakket'
18.		NGCE: Protocol toevalsvondst link en processchema link (V&G site, bibliotheek 'Productrisico's')
19.	ISV00117	Instandhoudingsvoorschrift voor werkzaamheden nabij kabels en leidingen
20.		Objectgebonden Risico's, Generiek object: Tankinstallaties
21.		Waterwet
22.		Wet Natuurbescherming

7 Bijlage 1 Overdracht

Verslag van de 'warme overdracht' van V&G CO naar V&G CU of (ligt aan contractvorm) van V&G CO naar V&G CO. In het verslag benoemen wie (naam, functie en bedrijf) aanwezig zijn bij de overdracht.

Functie	Naam	Bedrijf	Handtekening
V&G CO			
Opdrachtgever (RSE, BM, TM etc.)			
V&G CU (of V&G CO) opdrachtnemer			
Evt. veiligheidskundige			



certificaat

Stichting railAlert verklaart dat:

Mevrouw J. van Leeuwen

Geboren: 18 juni 1971

te: Zwijndrecht

Op 7-6-2021 gecertificeerd is voor:

Hercertificering V&G Coördinator
Ontwerpfase

Het certificeringstraject bestaat uit de volgende onderdelen:

- Kennistoets VGCO
- Beoordeling praktijkdossier VGCO

Certificaat ID: 1.056.719

Geldig tot: 07-06-2024

A blue ink handwritten signature, likely of J.C. Hofker, consisting of a series of loops and a final vertical stroke.

J.C. Hofker
Directeur Stichting railAlert

Stichting railAlert
www.railalert.nl

8 Bijlage 2 Gebruikte input

Hier worden de gebruikte inputdocumenten opgegeven (met name de conditionerende- of milieukundige onderzoeken). Doel: Inzichtelijk maken welke input een VGCO wél en niet heeft verwerkt in zijn plan.

nr.	Document	Onderzoek	Verwijzing in H2
1.	Railmaps	Kaartlagen: - Kabelsituatie - OCE- en bodemkwaliteit - Gevarenszone	2.2
2.	Raildocs	OBE-bladen	2.2
3.	V&G Dossier	Objectgebonden Risico's: Tankinstallaties	2.2

Life Saving Rules

We **spreken elkaar aan op** de onderstaande 9 Life Saving Rules

- 1. Meld u altijd aan en af**
bij de verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris
- 2. Ga alleen aan het werk met uw DVP**
en de instructie van een veiligheidsfunctionaris
- 3. Volg altijd de instructie**
- 4. Draag de voorgeschreven PBM's**
- 5. Gebruik uw telefoon/ tablet altijd op een veilige plek**
- 6. Begeef u niet onder hangende lasten**
- 7. Voer alleen taken of activiteiten uit, die u kan en mag uitvoeren**
- 8. Werk niet onder invloed**
van alcohol, drugs of bewustzijnsbeïnvloedende middelen
- 9. Werk alleen met goedgekeurd gereedschap**

10 Bijlage 4 Risico inventarisatie & Evaluatie

10.1 Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar (Excel blad 1)

Schatting voor maatregelen										Schatting na maatregelen							
In te vullen door V&G CO										in te vullen door V&G CO en aan te vullen door V&G CU (zie instructie)							
Nr.	Locatie	Activiteit	V&G gevaar/risico	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	Restrisico na nemen maatregelen
									AHS								
1	Alle locaties	Opname werkgebied (zoals terreinverkenning, fotograferen, metingen etc.) in zone B/C	Aanrijdgevaar, Zone B/C	3	6	7	126	Maatregelen vereist	4	BD en FA niet in verhouding tot activiteit. Men blijft buiten gevarenszone. Activiteit heeft een kortdurend en/of een voortschrijdend karakter. Uitvoeren als TEV toegestaan bij alleen opnamewerkzaamheden.	Uitvoeren als Persoon met Taak Eigen Veiligheid (TEV). Maximaal met 2 personen, waarbij iedere TEV eigen Instructie TEV heeft en aantoonbaar geïnstrueerd is door V&G CU/WBU. Indien met > 2 personen, uitvoeren o.b.v. een GRW.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
2	Alle locaties	Alle werkzaamheden in gevarenszone A	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. in gevarenszone A zijn	6	6	15	540	Werk stilleggen	1	Bronaarpak	Spoor buitendienst stellen Stellen LWB	0,2	6	15	18	Acceptabel	
3	Alle locaties	Alle (kortdurende) werkzaamheden in zone B en zone C	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. onbedoeld in gevarenszone A geraken	1	6	15	90	Maatregelen vereist	3	BD en FA niet in verhouding tot activiteit.	Uitvoeren onder begeleiding van GRW. Opstellen Instructie PW-GRW. Bij werken in zone B afbakening plaatsen.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
4	Alle locaties	Alle (langdurige) werkzaamheden in zone B en/of zone C	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. onbedoeld in gevarenszone A geraken	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	BD niet in verhouding tot activiteit. Indien werkzaamheden langdurig zijn, uitvoeren achter FA.	Uitvoeren achter Fysieke Afscherming. Opstellen Plan FA. Bestaande hekken en/of menskerende objecten kunnen ook dienen als FA.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
5a	Alle locaties	Plaatsen en verwijderen Fysieke Afscherming (FA) op grens gevarenszone A met zone B	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. onbedoeld in gevarenszone A geraken	6	6	15	540	Werk stilleggen	1	Bronaarpak	Spoor buitendienst stellen Stellen LWB	0,2	6	15	18	Acceptabel	

5b	Alle locaties	Plaatsen en verwijderen Fysieke Afscherming (FA) op grens zone B met zone C	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. onbedoeld in gevarenzone A geraken	3	6	15	270	Direct verbeteren	3	BD niet in verhouding tot activiteit. Betreft plaatsen FA.	Uitvoeren onder begeleiding van GRW (IA*). Opstellen Instructie PW-GRW. *Bij werken in/vanuit zone B afbakening plaatsen.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
6	Alle locaties	0-meting van spoorligging voor en na afloop van de werkzaamheden vanuit zone B.	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. onbedoeld in gevarenzone A geraken	1	6	15	90	Maatregelen vereist	3	BD en FA niet in verhouding tot activiteit.	Uitvoeren onder begeleiding van GRW. Opstellen Instructie PW-GRW. In zone B is plaatsen afbakening niet noodzakelijk i.v.m. kortdurende activiteit.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
7	Alle locaties	0-meting van spoorligging voor en na afloop van de werkzaamheden in gevarenzone A.	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. in gevarenzone A zijn	6	6	15	540	Werk stilleggen	1	Bronaapak	Spoor buitendienst stellen Stellen LWB	0,2	6	15	18	Acceptabel	
8	Alle locaties	Herstellen spoorligging, indien spoorligging is aangetast door graafwerkzaamheden (uitvoering geschiedt door PCA).	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. in gevarenzone A zijn	6	10	15	900	Werk stilleggen	1	Bronaapak	Spoor buitendienst stellen Stellen LWB	0,2	10	15	30	Aandacht vereist	
9	Alle locaties	Aanbrengen en verwijderen werkplekbeveiligingsmiddelen t.b.v. het garanderen van een buitendienststelling voor een veilige werkplek.	Aanrijdgevaar / Letsel t.g.v. in gevarenzone A zijn	6	6	15	540	Werk stilleggen	1	Bronaapak	Werkplekbeveiligingsmiddelen pas aanbrengen, nadat de Trdl zijn maatregelen heeft genomen en het spoor buiten gebruik heeft genomen	0,5	6	15	45	Aandacht vereist	
10	Alle locaties	Werkzaamheden nabij spanningvoerende delen van de bovenleiding	Elektrocutiegevaar / Letsel t.g.v. in aanraking komen met spanningvoerende delen.	3	6	15	270	Direct verbeteren	4	Spanningloosstelling niet in verhouding tot activiteit. Er worden geen werkzaamheden binnen 1,5 meter van spanningvoerende delen van de bovenleiding uitgevoerd.	Instuctie aan personeel om minimaal 1,5 meter van spanningvoerende delen te blijven. Indien nodig, stellen Toezicht EV. Inschakelen WV t.b.v. te nemen maatregelen.	0,2	6	15	18	Acceptabel	

10.2 Niet- spoor specifieke risico's (alle overige arbo risico's) (Excel blad 2)

Schatting voor maatregelen										Schatting na maatregelen							
In te vullen door V&G CO										in te vullen door V&G CO en aan te vullen door V&G CU (zie instructie)							
Nr.	Locatie	Activiteit	V&G gevaar/risico	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	Restrisico na nemen maatregelen
									AHS								
1	Alle locaties	Inrichten bouwterrein/opslagplaats	Wegverkeer / Letsel door aanrijding wegverkeer	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen	Bouw-/opslaglocatie buiten openbare weg kiezen. In overleg met de gemeente / bevoegd gezag en opdrachtgever een geschikte plaats bepalen voor het plaatsen van keten en het parkeren van auto's. Parkeren en laden/lossen dient zo veel als mogelijk op het bouwterrein plaatsvinden. Bouwterrein/opslagplaats afschermen middels afsluitbare hekwerken.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
2	Alle locaties	Aan- en afvoer materialen, materieel en personeel naar en van werklocatie en op het bouwterrein.	Bouw-/werkverkeer / Letsel door aanrijding bouw-/werkverkeer tijdens aan- en afvoer van materiaal / materieel / personeel	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Maatregelen nemen conform CROW 96b rondom de bouwplaats. Parkeren en laden/lossen dient zo veel als mogelijk op het bouwterrein plaatsvinden. Werkverkeer dient stapsvoets te rijden binnen het bouwterrein. Voor maatregelen t.a.v. aanrijdgevaar op de bouwplaats wordt verwezen naar de website van de GC veiligheid. Zie: https://gc-veiligheid.nl/kennis/richtlijnen-aanbevelingen-en-beleid/item/beleid-reductie-aanrijdgevaar	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
3	Alle locaties	Diverse activiteiten	Biologische agentia / Letsel t.g.v. in aanraking komen met biologische agentia	3	6	7	126	Maatregelen vereist	4	Bron niet weg te nemen	Besmetting voorkomen door: Toilet- en wasvoorzieningen op werkplek aanwezig. Dragen van handschoenen; Geen eten of drinken nuttigen op de werkplek.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	

4	Alle locaties	Diverse activiteiten	Geluidshinder / Gehoorschade	1	6	7	42	Aandacht vereist	4	Bron niet weg te nemen	Geluidsoverlast beperken, machines niet langer in bedrijf laten dan noodzakelijk is. Geluidsarme apparaten gebruiken, werkzaamheden afwisselen tussen ploegleden, zodat blootstelling beperkt is en gehoorbescherming dragen, indien nodig.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
5	Alle locaties	Diverse activiteiten	Werken in een niet opgeruimde of donkere werklocatie / Letsel door struikelen of vallen	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Werklocatie opgeruimd houden. Werklocatie goed verlicht houden, opstellen verlichtingsplan bij werken in het donker. Hierbij rekening houden, dat machinisten en omgeving niet worden verblind.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
6	Alle locaties	Opslag materialen	Onzorgvuldige opslag materialen / Letsel t.g.v. omvallen materialen of struikelen over omgevallen materialen.	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Niet te hoog stapelen en zorgen voor vlakke ondergrond. Materialen borgen tegen omvallen.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
7	Alle locaties	Alle werkzaamheden nabij elektrische installaties (hoog- en/of laagspanning)	Elektrocutiegevaar / Letsel t.g.v. raken spanningvoerende delen	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Indien mogelijk, spanningvoerende delen laten uitschakelen of afschermen. Werkzaamheden uitvoeren onder toezicht van een installatieverantwoordelijke. Uitvoering dient te gebeuren door gespecialiseerd bedrijf.	0,2	6	15	18	Acceptabel
8	Alle locaties	Alle werkzaamheden nabij gehele tankinstallatie	Brand-/explosiegevaar / Letsel t.g.v. brand en/of explosie	3	6	40	720	Werk stilleggen	1	Bronaanpak	Open vuur, roken en werkzaamheden, die vonken veroorzaken, zijn niet toegestaan in de nabijheid van de tankinstallatie. Uitvoering dient te gebeuren door gespecialiseerd bedrijf.	0,2	6	15	18	Acceptabel
9	Alle locaties	Grondroerende werkzaamheden nabij kabels en leidingen	Elektrocutiegevaar / Letsel t.g.v. raken spanningvoerende kabels of leidingen	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Vooraf KLIC-melding en kabelonderzoek (KS-Bladen) uitvoeren / raadplegen. Indien mogelijk: spanningloos stellen of afschermen van spanningvoerende kabels waaraan/waarbij wordt gewerkt. Indien nodig: Inschakelen installatieverantwoordelijke. Werkzaamheden uitvoeren onder toezicht van Voorman spoorse kabels.	0,2	6	15	18	Acceptabel

10	Alle locaties	Grondroerende werkzaamheden	Vervuilde grond, vluchtige (toxische) stoffen / Letsel, gezondheidsschade t.g.v. in aanraking komen met vervuilde grond en/of inadaming van vrijkomende vluchtige (toxische) stoffen en/of dampen.	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Vooraf bodemonderzoek laten uitvoeren en maatregelen treffen conform regelgeving, richtlijnen en onderzoeksrapportages. Monitoring en meting tijdens werkzaamheden. Dragen vereiste PBM.	0,2	6	7	18	Acceptabel	
11	Alle locaties	Uitvoering reinigingswerkzaamheden	Oplosmiddelen, vluchtige stoffen / Letsel door in aanraking komen met toxische middelen.	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Middelen bewust kiezen op basis van schadelijkheid. Gebruik maken van biologisch afbreekbare reinigingsmiddelen. Maatregelen opvolgen welke op het productinformatieblad staan. Dragen PBM conform productinformatieblad.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
12	Alle locaties	Diverse werkzaamheden aan bestaande conserveringen, zoals schuren, ontroesten e.d.	Chroom VI, Lood, asbest, giftige stoffen en dampen / Letsel a.g.v. inadaming / in aanraking komen met.	6	6	7	252	Direct verbeteren	4	Bron niet weg te nemen.	Maatregelen treffen conform vigerende regelgeving, zoals "Beheersregime chroom-6 RWS, RVB en ProRail". M.b.t. asbest: vooraf asbestinventarisatie uitvoeren. Gebruik PBM, waaronder P3-maskers, ter voorkoming van inadaming giftige stoffen, handschoenen e.d.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
13	Alle locaties	Diverse activiteiten	Besmettelijke ziektes (zoals Covid-19) / Gezondheidsschade t.g.v. in aanraking komen met besmette personen (of dieren).	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen.	Opvolgen richtlijnen RIVM en overheidsinstanties, welke op het moment van uitvoering van kracht zijn. Aanullend: -Zorgen voor toilet- en wasvoorziening op de werkplek. - Niet eten en drinken op de werkplek.	0,5	6	3	9	Acceptabel	
14	Alle locaties	Diverse activiteiten	Fysieke belasting, overbelasting / Letsel t.g.v. te zwaar tillen of overmatige inspanning	3	6	3	54	Aandacht vereist	2	Bron niet weg te nemen.	Zodanige werkmethode toepassen, dat de fysieke belasting geen gevaar vormt voor de veiligheid en gezondheid van werknemer. Indien nodig, tilhulpmiddelen gebruiken en gebruik van PBM.	0,2	6	3	3,6	Acceptabel	

15	Locaties Botlek en Maasvlakte West	Graafwerkzaamheden t.b.v. vervangen/plaatsen aanrijdpaaltjes; Herstelwerkzaamheden aan betonnen voerelementen; Verwijderen/vervangen van het straatwerk;	Ontsporinggevaar, trillingen / Ontsporing t.g.v. verzakking spoor door bijv. trillingen of verzakken voerelementen.	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	0-meting uitvoeren voor en na werkzaamheden. Constante monitoring van de spoorligging en indien nodig, inschakelen PCA. Uitvoering dient te gebeuren door gespecialiseerd bedrijf.	0,5	6	15	45	Aandacht vereist	
16	Diverse locaties	Diverse activiteiten, waaronder werken m.b.v. bouchardeerhamer.	Trillingen / Letsel t.g.v. langdurige blootstelling aan lichaamstrillingen.	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen.	Gebruik goed onderhouden en scherp gereedschap. Blootstelling aan trillingen beperken door het werk af te wisselen; taakrotatie en voldoende pauzes inlassen. Zorg bij koud weer voor warme kleding en draag handschoenen.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
17	Diverse locaties	Hijswerkzaamheden (hijsen van trappen)	Hijswerkzaamheden, Beknelling / Letsel t.g.v. vallende last, beknelling	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen.	Opstellen hijsplan, werkzaamheden laten uitvoeren door een gecertificeerd bedrijf. Werken onder toezicht van een hijsbegeleider. Gekeurde hijs-/tilmiddelen gebruiken. Werkgebied waar gehesen wordt markeren / afzetten. Alleen benodigd personeel in de buurt.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
18	Diverse locaties	Onderzoek aan lichtmasten m.b.v. (rol-) steiger en/of ladder, werken op hoogte.	Werken op hoogte / Letsel t.g.v. vallen van hoogte	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen	Bij werkzaamheden op een (rol-)steiger: - zorgen voor stabiele ondergrond; - werkvoet rondom voorzien van hekwerk / afscherming; - steiger borgen tegen omvallen of verrijden. Bij werkzaamheden m.b.v. ladder: zorgen voor stabiele ondergrond, ladder borgen tegen omvallen of verschuiven.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	

10.3 Risico's naar de omgeving (Excel blad 3)

Schatting voor maatregelen										Schatting na maatregelen									
In te vullen door V&G CO										in te vullen door V&G CO en aan te vullen door V&G CU (zie instructie)									
Nr.	Locatie	Activiteit	V&G gevaar/risico	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	Restrisico na nemen maatregelen		
									AHS										
1	Alle locaties	Diverse activiteiten rondom bouwterrein / opslaglocatie Parkeren.	Weg-/werkverkeer / Letsel t.g.v. aanrijding weg-/werkverkeer	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen	Bouwterrein / opslaglocatie buiten openbare weg kiezen. Verkeersmaatregelen conform Crow96B treffen ter hoogte van bouwterrein(en), indien nodig. Zoveel mogelijk openbare routes gebruiken. Parkeren op daarvoor bestemde plekken.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel			
2	Alle locaties	Inrichten bouwterrein / opslaglocatie	Vandalisme / Schade t.g.v. betreden bouwplaats door onbevoegden	3	6	3	54	Aandacht vereist	2	Bron niet weg te nemen	Bouwplaats/opslaglocatie rondom afzetten met afsluitbaar hekwerk. Na einde dienst bouwplaats en/of opslagruimtes afsluiten.	0,2	6	3	3,6	Acceptabel			
3	Alle locaties	Diverse activiteiten	Geluidshinder / Overlast naar omgeving	1	6	7	42	Aandacht vereist	2	Bron niet weg te nemen	Geluidsarme apparaten gebruiken, zodat overlast naar omgeving beperkt blijft. Informeren van de omgeving over de werkzaamheden.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel			
4	Alle locaties	Grondroerende werkzaamheden nabij kabels en leidingen	Kabels en leidingen / Schade aan kabels en leidingen	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Vooraf KLIC-melding en kabelonderzoek (KS-Bladen) uitvoeren / raadplegen. Indien nodig, kabelaanwijs door PCA laten doen. Indien nodig: Inschakelen installatieverantwoordelijke. Werkzaamheden uitvoeren onder toezicht van Voorman spoorse kabels.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel			

5	Alle locaties	Alle activiteiten rondom werk-/opslaglocatie.	Belemmerde doorgang hulpdiensten, blokkeren vluchtroutes / Vergering incident	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen	Werk- en opslaglocatie zodanig inrichten, dat doorgang hulpdiensten niet belemmerd wordt. Ploeg instrueren om vluchtroutes te allen tijden vrij te houden van materiaal / materieel. Verkeersmaatregelen conform Crow96B treffen ter hoogte van bouwterrein(en), indien nodig.	0,2	6	7	8, 4	Acceptabel	
6	Alle locaties	Alle werkzaamheden nabij gehele tankinstallatie	Brand-/explosiegevaar / Letsel en/of schade aan derden t.g.v. brand en/of explosie	3	6	40	720	Werk stillleggen	1	Bronaanpak	Open vuur, roken en werkzaamheden, die vonken veroorzaken, zijn niet toegestaan in de nabijheid van de tankinstallatie. Evt. speciale rookplekken aanwijzen, indien nodig. Uitvoering werkzaamheden dient te gebeuren door gespecialiseerd bedrijf. Opstellen noodprocedure.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
7	Alle locaties	Diverse activiteiten aan tankinstallatie	Vrijkomen van olie en/of diesel (brandstof), Schade-/vervuiling door vrijkomen van olie en/of diesel (brandstof)	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Vrijkomende olie en/of diesel (brandstof) opvangen en conform regelgeving en richtlijnen afvoeren en verwerken.	0,2	6	7	8, 4	Acceptabel	

10.4 Milieurisico's (Excel blad 4)

Schatting voor maatregelen										Schatting na maatregelen							
In te vullen door V&G CO										in te vullen door V&G CO en aan te vullen door V&G CU (zie instructie)							
Nr.	Locatie	Activiteit	V&G gevaar/risico	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogrootte	Restrisico na nemen maatregelen
									AHS								
1	Alle locaties	Diverse activiteiten	Vrijkomend afval / milieuschade, vervuiling omgeving	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Omgeving afschermen en vrijkomend materiaal opvangen. Materialen scheiden en gescheiden afvoeren conform BRL-SVMS007.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
2	Alle locaties	Diverse activiteiten	Vrijkomen van olie (brandstof), Milieuschade/-vervuiling door vrijkomen van olie/benzine	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Vrijkomende olie (brandstof) opvangen en conform regelgeving en richtlijnen afvoeren en verwerken.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
3	Alle locaties	Diverse activiteiten	Schade aan aanwezige beschermde flora door vrijkomende stoffen, voertuigen en diverse activiteiten op de werkplek.	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Vooraf uitvoeren van een ecologisch onderzoek door gecertificeerd bureau i.v.m. mogelijke aanwezigheid van beschermde flora. Toepassen van maatregelen conform uitkomst van dit onderzoek.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
4	Alle locaties	Diverse werkzaamheden aan bestaande conserveringen	Vrijkomen van Chroom VI, lood en/of asbest / Schade na vrijkomen van Chroom VI, lood en/of asbest.	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen	Maatregelen treffen conform vigerende regelgeving, zoals "Beheersregime chroom-6 RWS, RVB en ProRail". M.b.t. asbest: vooraf asbestinventarisatie uitvoeren.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
5	Alle locaties	Diverse werkzaamheden	Vrijkomen van toxische stoffen / Milieuschade/-vervuiling door vrijkomen van toxische stoffen	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen	Middelen bewust kiezen op basis van schadelijkheid. Gebruik maken van biologisch afbreekbare reinigingsmiddelen. Maatregelen opvolgen welke op het productinformatieblad staan.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	

Risicoclassificatie met wegingsmethodiek

Deze veelgebruikte ranking methode in de arbeidsveiligheid voor het wegen van risico's wordt gebruikt voor het bepalen van de grootte van het risico de parameters kans (K) en effect (E), waarbij het risico het product is van kans maal effect.

In formulevorm: $Risico = Kans \times Effect$ ($R = K \times E$).

De kans wordt vervolgens opgesplitst in waarschijnlijkheid (W) en blootstellingsfactor (B). Dus $K = W \times B$.

- De factor W geeft de waarschijnlijkheid aan van het optreden van een bepaald risicoscenario. Bij het risicoscenario ontstaat, uitgaande van een gevaarlijke situatie, een ongewenste begingebourtenis die zich verder ontwikkelt via tussengebeurtenissen tot een eindgebeurtenis met een bepaald letsel of schade.
- De blootstellingsfactor B geeft aan hoe vaak en hoe lang een medewerker aan een gevaarlijke situatie wordt blootgesteld. In de blootstellingsfactor kan ook het aantal blootgestelde medewerkers worden meegenomen. Als blootstelling wordt dan dus het product genomen van blootstellingsfrequentie, blootstellingsduur en het aantal blootgestelde medewerkers.
- Het effect kan bestaan uit materiële schade of lichamelijk en psychisch letsel. Bij Arbo risico's gaat het alleen om de effecten op de gezondheid van medewerkers.
- De risicoklasse (R) bepaalt u dus door de volgende berekening: $R = W \times B \times E$.

Hiervoor wordt de onderstaande indeling gebruikt.

Ranking van de Waarschijnlijkheid

Absoluut Onmogelijk 0,1	Vrijwel onmogelijk 0,2	Ze er onwaarschijnlijk k 0,5	Alleen op lange termijn 1	Ongewoon, maar mogelijk 3	Goed mogelijk 6	Ze er waarschijnlijk 10
-------------------------------	------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	--------------------	----------------------------------

Ranking van de Blootstelling

Ze er zelden 0,5	Enkele malen per jaar 1	Maandelijks 2	Wekelijks of incidenteel 3	Dagelijks tijdens werkzaamheden n 6	Voortdurend 10
---------------------------	-------------------------------	------------------	----------------------------------	---	-------------------

Ranking van de Ernst

Betekenisvol Eerste hulp vereist 1	Belangrijk Arbeidsverzuim 3	Aanzienlijk Ernstig letsel 7	Ze er ernstig 15	Ramp Verschillende doden 40	Catastrofe Vele doden 100
--	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

Risicoklasse

>320	Zwart	Werzaamheden stoppen
160-320	Rood	Direct verbetering vereist
70-160	Oranje	Maatregelen vereist
20-70	D. Groen	Aandacht gevraagd
<20	L. Groen	Acceptabel

Legenda Niveau (NVW H 4 De Arbeid hygiënische strategie)

1. Bronaanpak (eliminieren)
2. Afschermen (isoleren)
3. Collectieve bescherming
4. Individuele bescherming