

Veiligheids- en Gezondheidsplan

Ontwerpfase

ProRail BTTI Zee-Zevenaar

Datum: 23-05-2022

Versie: 1.0

Status: Definitief

"Wij verbinden mensen, steden, en bedrijven per spoor nu en in de toekomst. Wij maken aangenaam reizen en duurzaam vervoer mogelijk en zorgen dat het op en om het spoor veilig is."

Melding van ongevallen, calamiteiten, incidenten en bijzondere situaties

Deze tabel geeft aan welke afwijkende situaties **direct** gemeld moeten worden aan hulpdiensten, overheidsinstanties en opdrachtgever.

Afwijkende situatie	Contactpersonen	Telefoon
Ongevallen en direct dreigend gevaar	Alarmnummer	112
Alle incidenten: Meldkamer Spoor	Meldkamer Spoor	084 084 95 96
Vondst explosief (zie link)	Politie (+ melden bij OO-loket@prorail.nl)	0900 8844
Technische afwijkingen en storingen	Officier van Dienst Assets OvD-A	084 086 7092
Arbeidsongeval	Nederlandse Arbeidsinspectie	0800 5151
Alle incidenten: Verkeersleiding(post)	Kijfhoek Betuweroute	Zie bijlage 7
Alle incidenten: Gebiedsmanager Dagelijkse Operatie	Raymond Soeters	088-2316161

Deze tabel geeft aan welke overige contactpersonen binnen 24 uur geïnformeerd moeten worden over ongevallen en bijna ongevallen ten behoeve van het ongevallenonderzoek.

Informeren binnen 24 uur		
Opdrachtgever	Raymond.soeters@prorail.nl	
Gebiedsmanager Dagelijkse Operatie	Raymond.soeters@prorail.nl	
Wachtdienst veiligheidsonderzoek	Veiligheid.wachtdienst@prorail.nl	

VERIFICATIE- EN VALIDATIE BLAD (1)

V&G PLAN ONTWERPFASE

Projectnaam en -nummer opdrachtgever	BTTI Zee-Zevenaar
Datum	23-05-2022
Versie	1.0
Status	Definitief

Versiehistorie			
Versie nr.	Datum	Toelichting op wijzigingen	Naam/Bedrijf
0.1	18-05-2022	Eerste concept V&G-plan O	Arcadis, R. Boersema
1.0	23-05-2022	Verwerking na review intern	Arcadis, R. Boersema

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&G-CO	Arcadis	R. Boersema	23-05-2022	
Interne toets	Collega Specialist B	Arcadis	D. Commu	23-05-2022	
Getoetst	RSE	ProRail	J. Rothfusz		
Goedgekeurd	Projectmanager	ProRail			

V&G PLAN OVERDRACHT¹

Van ontwerpfasen opdrachtgever naar ontwerpfasen opdrachtnemer

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&G-CO opdrachtgever				
Overdracht	V&G-CO opdrachtnemer				
Aanwezig	RSE/mdw AM	ProRail			
Aanwezig (optioneel)	Gebiedsadviseur Veiligheid	ProRail	Naam (zie link)		

Van ontwerpfasen naar uitvoeringsfasen

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&G-CO				
Overdracht	V&G-CU				
Aanwezig	RSE/mdw AM	ProRail			
Aanwezig (optioneel)	Gebiedsadviseur Veiligheid	ProRail	Naam (zie link)		

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

¹ De RSE neemt het initiatief

VERIFICATIE- EN VALIDATIE BLAD (2)

V&G PLAN UITVOERINGSFASE

Projectnaam en -nummer opdrachtgever	Naam en nummer
Datum	dd-mm-jjjj
Versie	x.x
Status	Concept/definitief

Versiehistorie			
Versie nr.	Datum	Toelichting op wijzigingen	Naam/Bedrijf

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&G-CU				
Interne toets	Collega V&G-CU				
Contractuele toets	Bouwmanager	ProRail			
Acceptatie	Projectleider	Opdracht nemer			

Betrokken personen

De tabel geeft een overzicht van alle personen die betrokken zijn bij het opstellen van het V&G-plan in de verschillende projectfasen.

Rol	Bedrijf	Naam	Email	Telefoon
Opdrachtgever				
Projectmanager	ProRail	Raymond Soeters	Raymond.soeters@prorail.nl	088-2316161
RSE	ProRail	Jeroen Rothfusz	Jeroen.rothfusz@prorail.nl	06-24926485
Gebiedsmanager Dagelijkse Operatie	ProRail	Raymond Soeters	Raymond.soeters@prorail.nl	088-2316161
Regionaal Veiligheidsadviseur	ProRail	Jantine van Loo	Jantine.vanLoo@prorail.nl	0641306074
Ontwerpende partij (ontwerpfase)				
Projectmanager	Arcadis	Anneloes Kuijstens	Anneloes.kuijstens@prorail.nl	0650737481
(Coördinerend) V&G-CO	Arcadis	Rob Boersema	Rob.boersema@arcadis.com	0620332040
Uitvoerende partij (uitvoeringsontwerpfase)				
Projectmanager				
(Coördinerend) V&G-CO				
Uitvoerende partij (uitvoeringsfase)				
Projectmanager				
(Coördinerend) V&G-CU				
Werkverantwoordelijke				
Onderaannemers en nevenaannemers				
Projectmanager				
Projectmanager				

Inhoud

1	Project specifieke informatie	8
1.1	Geldigheidsduur V&G-plan en actualisatie	8
1.2	Algemene gegevens (bouw)werk.....	8
1.2.1	Contractvorm/ projectfase	8
1.2.2	Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en werkzaamheden	8
1.2.3	Locatie van de werkzaamheden	9
1.3	Beschrijving techniekvelden.....	11
1.4	V&G-dossier	11
1.4.1	Specifieke Object gebonden risico dossiers	11
1.4.2	Generieke Object gebonden risico dossiers	11
1.4.3	Kaartlagen in Railmaps	12
1.4.4	Productrisico's	12
1.5	Overlegstructuur.....	12
1.6	Coördinatie opdrachtnemer.....	13
1.7	Betrokken personen	13
1.8	Planning	13
1.9	Melding aan toezichthouder (Nederlandse Arbeidsinspectie)	13
1.9.1	Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen tegelijkertijd op de werkplek	13
1.9.2	Vermoedelijk aantal werknemers tegelijkertijd op de werkplek	13
1.9.3	Meldingsplicht Nederlandse Arbeidsinspectie	13
2	Risico-inventarisatie	15
2.1	Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar	15
2.2	Niet spoor specifieke risico's (alle overige Arbo risico's)	15
2.3	Risico's naar de omgeving (artikel 10 AW, voorkomen van gevaar voor derden)	16
2.4	Milieurisico's	16
2.5	Legenda en risicowegingstabel.....	16
2.6	BTO-keuzen gemaakt in de ontwerpfase.....	16
3	Toezicht en voorlichting	17
3.1	Toezicht bij uitvoering	17
3.2	Voorlichting en instructie	17
4	Standaard richtlijnen	18
4.1	Ongevallen	18
4.2	Bedrijfshulpverlening	18
4.3	Milieu	18
4.4	Bepalingen voor het omgaan met gevaarlijke stoffen	18

4.5	Inventarisatie milieubelastende stoffen	18
4.6	Overbrengingsritten.....	19
4.7	Kabels en Leidingen met CROW 500	19
5	Inrichten werkplaats	20
5.1	Inrichting werklocatie.....	20
5.2	Bereikbaarheid locatie.....	20
5.3	Hijswerkzaamheden en heiwerkzaamheden	20
5.4	Overige aspecten werkplaats	20
6	Regelingen en procedures	21
7	Bijlage 1 Overdracht.....	22
8	Bijlage 2 Gebruikte input	23
9	Bijlage 3 Life Saving Rules	24
10	Bijlage 4 Certificaten V&G-coördinatoren	25
11	Bijlage 5 RI&E	26
12	Bijlage 6 Kennisgeving Nederlandse Arbeidsinspectie.....	27
13	Bijlage 7: Verkeersleiding.....	28

1 Project specifieke informatie

Dit hoofdstuk beschrijft de projectkenmerken en de informatie uit het V&G-dossier die relevant zijn voor veiligheid en gezondheid. Deze informatie vormt de basis voor de RI&E en het bepalen van de beheersmaatregelen, verderop in het V&G-plan.

1.1 Geldigheidsduur V&G-plan en actualisatie

Het V&G-plan is geldig voor de gehele duur van het project. Zie §1.8 voor een planning.

Het V&G-plan wordt in de verschillende fases van het project geactualiseerd. Het V&G-plan moet o.a. aangepast worden:

- Op het moment dat er in het ontwerpproces een ontwerpkeuze wijzigt.
- Als de voorziene uitvoeringsvorm wijzigt.
- Als het contract wijzigt.
- Bij nadere uitwerking van het ontwerp op basis van het contract.
- Na de overgang van de ontwerpfase naar de uitvoeringsontwerpfase.
- Na de overgang van de (uitvoerings)ontwerpfase naar de uitvoeringsfase.

Uiteindelijk wordt dit V&G-plan door de V&G-CU van de opdrachtnemer van het contract aangevuld, geactualiseerd en omgeschreven tot een V&G-plan dat actueel is voor de uitvoeringsfase.

Als er wijzigingen optreden in de uitvoeringsvorm van de werkzaamheden en daardoor in het V&G-plan, dan dient de V&G-CU het V&G-plan aan te passen in afstemming met de V&G-CO. Bij voorgestelde wijzigingen op een geaccordeerd V&G-plan wordt de reden van de wijziging beschreven in deze paragraaf. De wijzigingen dienen zichtbaar doorgevoerd te worden door de V&G-CU. Het V&G-plan dient dan opnieuw ter toetsing en accordering aan ProRail te worden aangeboden. Verificatie en validatie dient opnieuw plaats te vinden.

1.2 Algemene gegevens (bouw)werk

1.2.1 Contractvorm/ projectfase

Contractvorm: Werkomschrijving

Projectfase: DO

1.2.2 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en werkzaamheden

Binnen het project Zee-Zevenaar zijn een 5-tal tunnels waar technisch onderhoud gaat plaatsvinden. De tunnel zijn als volgt: Sophiaspoortunnel, Zevenaar spoortunnel, Botlek spoortunnel, Giessenspoortunnel en de Pankanspoortunnel. De werkzaamheden zullen plaatsvinden in de dienstgebouwen, technische ruimte en de tunnel.

Werkzaamheden:

Hieronder volgt een nadere beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden:

- Realiseren van een veilige werkplek (spoor- en wegverkeer);
- Plaatsen/monteren van besturingspanelen;
- Aanpassen van de bestaande besturingspanelen;
- Aanpassen/vervangen van servers, clients en printers.

1.2.3 Locatie van de werkzaamheden

De activiteiten/werkzaamheden worden uitgevoerd op en/of nabij de volgende locaties:

Sophiaspoortunnel:

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden
Geocode(s)	924 en 152
Baanvak(ken)	Kijfhoek Meteren aansluiting
Kilometrering werkgebied(en)	33.889 tot 7.302
Geëlektrificeerd 1500V/25kV	Ja, 25kV
Locatie technische ruimte	• Toeritgebouw west km 525.220 • Dienstgebouw west km 1.145 • Vluchtschacht west km 2.837 • Vluchtschacht oost km 4.318 • Dienstgebouw oost km 5.435 • Toeritgebouw oost km 5.950 • Toeritgebouw Sophia West C91 Develsingel 17 3333 LD Zwijndrecht • Dienstgebouw West C92 Krommeweg 11 3343 LB Hendrik-Ido-Ambacht 9 • Vluchtschacht West C93 Onderdijkse Rijweg 352 3341BP Hendrik-Ido-Ambacht • Vluchtschacht Oost C94 Van Hennaertweg 2952 Alblaserdam • Dienstgebouw Oost C95 & Toeritgebouw C96 Veerweg 100 3969LB Oud Alblas

Zevenaar spoortunnel

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden
Geocode(s)	158
Baanvak(ken)	Kijfhoek – Zevenaar
Kilometrering werkgebied(en)	104.172 tot 106.495
Geëlektrificeerd 1500V/25kV	Ja, 25kV
Locatie Technische Ruimtes	• F92 Dienstgebouw oost: km. 106.166 • F91 Dienstgebouw west: km. 104.548 • F92 Dienstgebouw oost: Ringbaan Zuid • F91 Dienstgebouw west: Methen

Botlekspoortunnel

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden
Geocode(s)	470 en 950
Baanvak(ken)	Barendrecht aansluiting - Rotterdam Maasvlakte
Kilometrerings werkggebied(en)	Km 813.400 – km 816.030
Geëlektrificeerd 1500V/25kV	Ja, 25kV
Locatie Technische Ruimtes	- Tunnelgebouw west km 815.768 - Tunnelgebouw oost km 813.858 - Dienstgebouw West A91 (T.h.v. Oude Maasweg, 3197KJ Rotterdam) - Dienstgebouw Oost A92 (T.h.v. Vondelingenweg 601, 3197 KK Rotterdam)

Giessen spoortunnel

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden
Geocode(s)	152
Baanvak(ken)	Kijfhoek - Zevenaar
Kilometrerings werkggebied(en)	Km 17.653 – km 18.835
Geëlektrificeerd 1500V/25kV	Ja, 25kV
Locatie Technische Ruimtes	Niet bekend in V&G-dossier

Parkanspoortunnel

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden
Geocode(s)	158
Baanvak(ken)	Kijfhoek - Zevenaar
Kilometrerings werkggebied(en)	Van Km 98.004 tot km 100.535
Geëlektrificeerd 1500V/25kV	Ja, 25kV
Locatie Technische Ruimtes	- Dienstgebouw West km 98.446 - Dienstgebouw Oost km 100.155 - Dienstgebouw West E91: Lodderhoeksestraat 35 6687LS Angeren - Dienstgebouw Oost E92: Vossendel 3 6923 SB Groessen

1.3 Beschrijving techniekvelden

Bij het project speelt de volgende techniekveld een rol:

- Tunneltechnische installaties.

De techniekvelden worden in iedere projectfase zo ver als mogelijk uitgewerkt.

1.4 V&G-dossier

ProRail heeft een V&G-dossier beschikbaar² waarin de bij ProRail al bekende V&G-risico's zijn opgenomen, die zijn verbonden aan het betreden van, en het werken op, door ProRail beheerde terreinen. Dit V&G-dossier bestaat uit 4 typen risicodossiers:

- Specifieke Objectgebonden risicodossiers (specifieke OGRD), waarin specifieke V&G-informatie van een object (bijvoorbeeld brug, station, tunnel)
- Generieke Objectgebonden risicodossier (generieke OGRD), waarin generieke V&G-informatie opgenomen is voor objecten die veel worden toegepast in het spoor (bijvoorbeeld railinzetplaats, relaishuis, wissel)
- Kaartlagen in Railmaps, waarin geografisch relevante V&G-informatie opvraagbaar is
- Productrisico's, waarin V&G-informatie in relatie tot gezondheidsgevaarlijke stoffen staat opgenomen (bijvoorbeeld kwarts, chroom-IV, asbest)

Het aanbieden, actueel houden en beheren van het V&G-dossier is een verantwoordelijkheid van ProRail. Als de werkzaamheden leiden tot aanpassing van het V&G-dossier, dan maakt het actualiseren en aanleveren van relevante V&G-informatie deel uit van de opdracht. Deze paragraaf beschrijft het resultaat van het consulteren van het V&G-dossier door V&G-CO en V&G-CU, als onderdeel van het opstellen van het V&G-plan.

1.4.1 Specifieke Object gebonden risico dossiers

De volgende specifieke OGRD's zijn relevant voor de projectwerkzaamheden, en de inhoud ervan is verwerkt in de RI&E:

- Sophia spoortunnel versie 1.0 datum: 20-04-2020
- Zevenaar spoortunnel versie 3.0 datum: 20-04-2020
- Botlek spoortunnel versie 3.0 datum: 20-04-2020
- Giessen tunnel versie 4.0 datum: 16-04-2020
- Pankanspoortunnel versie 2.0 datum: 26-08-2020

1.4.2 Generieke Object gebonden risico dossiers

Er zijn geen OGRD's geraadpleegd voor de projectwerkzaamheden binnen deze scope.

² Het V&G-dossier is digitaal beschikbaar via www.railmaps.nl

1.4.3 Kaartlagen in Railmaps

- **Ontploffbare Oorlogsresten**

Er is geen sprake van grondroerende werkzaamheden.

- **Milieuhygiënische bodemkwaliteit**

Er is geen sprake van grondroerende werkzaamheden.

1.4.4 Productrisico's

- **Asbest**

Er is geen informatie omtrent de mogelijke aanwezigheid van asbest. Bij het aantreffen van mogelijk asbesthoudende materialen dient in overleg met de OG een passende beheersmaatregel gekozen te worden. Gezien de aard van activiteiten zijn er geen risico's m.b.t. asbest verwacht.

- **Chroom 6 en lood**

Alle geschilderde metalen objecten van ProRail zijn chroom-6 verdacht en moeten als chroom-6 houdend behandeld worden. ProRail laat geen chroom-6 onderzoek uitvoeren en verlangt dit ook niet van haar opdrachtnemers. Indien objecten van voor 1990 behandeld dienen te worden zal er onderzocht moeten worden of er sprake is van loodhoudende loodmenie.

- **Teerhoudende materialen**

Er is geen informatie omtrent de mogelijke aanwezigheid van teerhoudend asfalt. Bij het aantreffen van mogelijk teerhoudend asfalt dient in overleg met de OG een passende beheersmaatregel gekozen te worden.

- **Kwartshoudende ballast**

Er zijn geen ballastroerende werkzaamheden voorzien.

Bij het uitvoeren van ballastroerende werkzaamheden wordt het risico van respirabel kwartsstof beheerst in overeenstemming met de aanpak zoals die staat beschreven in de Arbocatalogus ([link](#))

- **Overige kwarts en stofrisico's**

Er zijn geen overige werkzaamheden voorzien die kunnen leiden tot het vrijkomen van respirabel kwartsstof over overige fijnstof.

1.5 Overlegstructuur

De coördinerende V&G-CU dient aan te geven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking en communicatie. De coördinerende V&G-CU stelt daartoe een (communicatie)plan op waarin in ieder geval de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Naam overleg;
- Frequentie per overleg;
- Vereiste aanwezigen per overleg;
- Registratie per overleg;
- Te gebruiken communicatiemiddelen.

1.6 Coördinatie opdrachtnemer

Mogelijk worden er werkzaamheden uitgevoerd door nevenaannemers op/ naast/ in de nabijheid van de werklocaties van dit project. De opdrachtnemer van dit contract moet zijn werkzaamheden afstemmen met overige partijen. De coördinatie verplichting van het werk dient door de aannemer te worden afgesproken.

1.7 Betrokken personen

Een overzicht van de betrokken personen staat in de tabel op pagina 5. De betrokken V&G-coördinatoren moeten beschikken over een geldig certificaat. Kopieën van het certificaat worden ter inzage aangeboden aan de opdrachtgever, zodat de geldigheid door de opdrachtgever kan worden geverifieerd. Na het weglakken van de AVG-gevoelige gegevens kunnen deze kopieën worden toegevoegd aan bijlage 4.

1.8 Planning

Hieronder volgt een nadere beschrijving van de planning van de voorgenomen werkzaamheden, voor zover deze bekend zijn ten tijde van het opstellen van deze versie van het V&G-plan:

Planning	Werkzaamheden
Nader te bepalen	Aanpassingen aan tunnel technische installatie

Deze planning dient in de volgende versies van het V&G-plan door de op dat moment actief zijnde V&G-coördinatoren nader uitgewerkt te worden.

1.9 Melding aan toezichthouder (Nederlandse Arbeidsinspectie)

1.9.1 Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen tegelijkertijd op de werkplek

Hieronder volgt een inschatting van het aantal werkgevers en zelfstandigen dat tegelijkertijd op de werkplek aanwezig zal zijn:

Vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen aanwezig op de werkplek	
Aantal werkgevers:	2
Aantal zelfstandigen:	1

1.9.2 Vermoedelijk aantal werknemers tegelijkertijd op de werkplek

Hieronder volgt een inschatting van het aantal werknemers dat tegelijkertijd op de werkplek aanwezig zal zijn:

Vermoedelijk aantal werknemers aanwezig op de werkplek	
Aantal werknemers:	4

1.9.3 Meldingsplicht Nederlandse Arbeidsinspectie

Een melding aan de toezichthouder is **niet** vereist. Dit betreft de invulling van artikel 2.27 van het Arbobesluit. De opdrachtgever meldt de toezichthouder vóór de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats de voorgenomen totstandbrenging van een bouwwerk, als:

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

Na aanbesteding, wanneer aannemer bekend is, wordt indien van toepassing het project door de aannemer namens de opdrachtgever aangemeld bij de betrokken regionale vestiging van de Nederlandse Arbeidsinspectie. De kennisgeving bouwwerk kan worden ingevoerd via: <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/>. Een kopie van deze kennisgeving wordt toegevoegd in bijlage 6 van dit document. Ook wordt een kopie van deze kennisgeving door de opdrachtnemer zichtbaar opgehangen op de bouwlocatie.

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 project specifiek zijn.

De in bijgevoegde RI&E genoemde beschermende maatregel zijn de minimaal te nemen beheersmaatregel(en) in relatie tot de arbeid hygiënische strategie. In de uitvoeringsfase mag hiervan afgeweken worden als dit hoger beheersmaatregel niveau betreft. Bij verder afdalen conform arbeid hygiënische strategie dient dit onderbouwd 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 aspecten

Vul hier de top 5 werkzaamheden in met het hoogste restrisico (uit de RI&E):

Top	RI&E tabblad/nr.	Werkzaamheden
1	2.1	Werkzaamheden in tunnel (aanrijdgevaar trein)
2	2.1	Aan- en afvoer materieel/materieel voor werkzaamheden (aanrijdgevaar trein)
3	2.2	Werken in een krappe ruimte
4	2.2	Werken aan of nabij elektrische installaties
5	2.2	Werkzaamheden waar mogelijk veel stof aanwezig is in de ruimtes

2.1 Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar

Zie Excel tabblad 1 (2.1)

Alle spoor specifieke risico's voor de werkenden zoals aanrijdgevaar door (werk)treinen en elektrocutiegevaar door het bovenleidingsstelsel of door retourstromen.

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

Zie Excel tabblad 2 (2.2)

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 de Richtlijn Gedragsregels op spoorwegterreinen RLN00300 regels opgenomen met betrekking tot onder andere de toegang tot spoorwegterreinen.

ProRail staat erop dat de gedragsregels worden nageleefd door iedereen die zich op terrein begeeft dat door ProRail wordt beheerd. De aannemer maakt altijd zijn eigen risicoanalyse.

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

Zie Excel tabblad 3 (2.3)

Alle Arborisico's voor derden/passanten in de directe omgeving van de bouwplaats, zoals aanrijd-gevaar door projectwerkverkeer etc.

2.4 Milieurisico's

Zie Excel tabblad 4 (2.4)

Alle milieurisico's op de projectlocatie en naar de directe omgeving zoals morsen van brandstof etc.

2.5 Legenda en risicowegingstabel

Uitleg in Excel tabblad (5) EF-matrix

Niveau AHS (NVW H 4 De Arbeidshygiënische strategie)

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

2.6 BTO-keuzen gemaakt in de ontwerpfase

De beheersmaatregelen die in de RI&E zijn vastgesteld op basis van de arbeidshygiënische strategie, zijn van bouwkundige, technische of organisatorische aard: de BTO-keuzen. In deze paragraaf worden de belangrijkste BTO-keuzen benoemd die in de verschillende projectfasen gemaakt zijn in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de verschillende fasen van de levenscyclus van het object.

Nr	Veiligheids aspect	Veiligheidsrisico	BTO-keuze	Onderbouwing/ toelichting	Fasen ³
1.	Werken in tunnel	Aanrijdgevaar trein	Buitendienststelling	Vanwege het niet veilig kunnen bewegen door de tunnel, dienen de sporen buitendienst te zijn indien de tunnel wordt betreden.	Werkomschrijving

³ Uitvoeringsfase (UF), gebruiksfase (GF), onderhoudsfase (OF), sloopfase (SF)

3 Toezicht en voorlichting

Dit hoofdstuk beschrijft op welke wijze de opdrachtgever en de opdrachtnemer toezicht uitvoeren op het veilig werken tijdens de werkzaamheden. En op welke wijze de opdrachtnemer de werkenden voorlicht en instrueert over de veiligheids- en gezondheidsrisico's tijdens de werkzaamheden en de beheersmaatregelen die zijn genomen om deze risico's te beheersen.

3.1 Toezicht bij uitvoering

In de onderstaande tabel is weergegeven door wie wordt toegezien op het uitvoeren (en in standhouden) van de beheersmaatregelen zoals die genoemd zijn in de risico- inventarisatie en -evaluatie (hoofdstuk 2).

Door aannemer in te vullen.

Nr. RI&E	Maatregel	Toezicht door:	Status	Registratie in (documentatiesysteem)
1.				
2.				

3.2 Voorlichting en instructie

In de uitvoeringsfase is de opdrachtnemer o.a. verantwoordelijk voor aantoonbare instructie aan het personeel over veiligheidsrisico's en de beheersmaatregelen op de werkplek en/of ten aanzien van de bouwplaats en omgeving.

Alle werkenden op locatie dienen aantoonbaar voorlichting en instructie te ontvangen. In het V&G-plan Uitvoeringsfase dient de Opdrachtnemer te beschrijven op welke wijze hij invulling geeft aan de algemene en project specifieke voorlichting en instructie.

In de uitvoeringsfase is de opdrachtnemer ervoor verantwoordelijk dat het eigen personeel, het door haar ingehuurd personeel en personeel van partijen vallend onder de coördinatieverplichting (neven-opdrachtnemers/directieleveringen) aantoonbaar geïnstrueerd is over veiligheidsrisico's en de beheersmaatregelen op de werkplek (werkplek = bouwplaats + directe omgeving inclusief de aan- en afvoerroutes).

4 Standaard richtlijnen

Dit hoofdstuk beschrijft de voornaamste standaardafspraken over veiligheid en gezondheid die gelden voor alle werkzaamheden die in opdracht van ProRail worden uitgevoerd.

4.1 Ongevallen

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

1. Nederlandse Arbeidsinspectie (AI); en
2. De Opdrachtgever (inclusief een afschrift van de melding aan de AI).

Arbeidsongevallen tijdens de uitvoering van het contract worden onmiddellijk gemeld aan de Opdrachtgever en [Nederlandse Arbeidsinspectie melden arbeidsongeval](#) telefoon 0800-5151. De overige (bijna)ongevallen moeten binnen 24 uur schriftelijk **en** telefonisch aan Opdrachtgever worden gemeld, met een afschrift naar mailadres veiligheid.wachtdienst@prorail.nl ten behoeve van het incidentonderzoek.

Er is sprake van een meldplicht 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. Als de bouwmanager op de hoogte is/wordt gesteld van een Arbo-ongeval licht hij direct de gebiedsmanager en gebiedsadviseur in.

4.2 Bedrijfshulpverlening

In het V&G-U plan is een bijlage opgenomen naar de wijze waarop de aannemer 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.

4.3 Milieu

De aannemer 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.

4.4 Bepalingen voor het omgaan met gevaarlijke stoffen

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

4.5 Inventarisatie milieubelastende stoffen

In dit V&G-O-plan en/of in het V&G-dossier is aangegeven op welke locaties mogelijk, doch niet uitsluitend, milieubelastende stoffen kunnen worden aangetroffen. De aannemer dient hiermee, bij het op stellen van het V&G-U plan, rekening te houden.

4.6 Overbrengingsritten

Tijdens overbrengingsritten, aan- en afvoer van werktreinen, machines en eventueel daaraan gekoppelde voertuigen/wagons (welke zijn toegelaten op het Nederlandse spoorwegnet), dienen er overeenkomstig met het aantal aanwezigen, formele zitplaatsen aanwezig te zijn. Uitzondering hierop is indien werktreinen, machines en voertuigen met een geduwde beweging van indienst zijnde spoor naar buitendienst gesteld spoor worden gereden. De machinist of rangeerder neemt dan plaats op het bordes in de rijrichting van de wagon of voertuig/machine. Bij afwezigheid van een bordes dient de machinist of rangeerder naast trein of rangeerdeel te lopen door gebruik te maken van een loop- of schouwpad. Daarnaast beschikt de machinist over alle benodigde bevoegdheden en wegbekendheid.

4.7 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 werkplaats

Dit hoofdstuk beschrijft de inrichting en bereikbaarheid van de bouwplaats en overige relevante aspecten van de bouwplaats.

De locatie van de werkzaamheden vinden plaats in de:

- Sophia spoortunnel
- Zevenaar spoortunnel
- Botlek spoortunnel
- Giessen tunnel
- Pankanspoortunnel

De adressen van de technische ruimtes en locaties van de tunnels zijn te vinden in hoofdstuk 1.2.3.

5.1 Inrichting werklocatie

Aangezien de werkzaamheden plaatsvinden in de technische ruimtes van de spoortunnels dient er geen bouwlocatie te worden ingericht. Wel dient materieel te worden aan- en afgevoerd. De veilige wijze waarop dit dient te gebeuren dient te worden uitgewerkt door de aannemer.

5.2 Bereikbaarheid locatie

Voor alle 5 de tunnels geldt het volgende:

De sporen binnen het object zijn tijdens de reguliere dienstregeling aan de binnenzijde niet veilig toegankelijk. Er zijn diverse nooduitgangen, echter deze kunnen alleen tijdens een calamiteit worden gebruikt. De nooduitgangen kunnen van binnenuit worden geopend. Het vlucht pad bevindt zich aan de zijde waar de verlichtingsarmaturen zijn. De tunnel kan via de tunnelmonden en de dienstgebouwen worden betreden. In de tunnel (boordeel) is aan weerskanten van het spoor een Koker(schouw)pad gepositioneerd. De toegangsdeuren naar het object, technische-ruimtes en de tunnelbuisdeuren hebben een doorschakeling naar OBI, bij het openen van de deuren dient men zich vooraf altijd aan te melden bij OBI. Het telefoonnummer is op de betreffende deur aangegeven. Er zijn ruimtes die alleen bereikbaar zijn via een doorlopende schacht. Het is niet toegestaan om je buiten de treinvrije perioden (TVP) in de tunnel te begeven.

Daarnaast dient er voorafgaand rekening te worden gehouden met middelen zoals sleutels en aangevraagde toegang tot de dienstgebouwen en technische ruimtes.

5.3 Hijswerkzaamheden en heiwerkzaamheden

Er zijn geen hijs- of heiwerkzaamheden verwacht.

5.4 Overige aspecten werkplaats

De exacte inrichting van de werkzaamheden, zoals waar materieel/materiaal wordt geplaatst en hoe dit op locatie wordt gebracht, is de verantwoordelijkheid van de aannemer.

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 [Arbo catalogus](#) of RailInfraCatalogus (RIC) van ProRail. Als 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	Richtlijn Gedragsregels op spoorwegterreinen
12.	VVW-HS	Voorschrift Veilig Werken - Hoogspanning
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	'Schade voorkomen aan kabels & leidingen'
17.	CROW 335	'Werken met stabiele grond'
18.	WIU2020 (CROW 96a/b)	Vernieuwde publicaties "Werk in Uitvoering"
19.		Protocol toevalsvondst link en processchema link (V&G site, bibliotheek 'Productrisico's')
20.	RLN00444	Bedrijfsvoering van spoorgebonden elektrische installaties voor laagspanning
21.	PRC00036B	Borgen veilige transfer/begaanbaarheid
22.	NEN1010	Elektrische installaties
23.	NEN3140	Bedrijfsvoering van elektrische installaties – laagspanning
24.	NEN3840	Bedrijfsvoering van elektrische installaties – hoogspanning

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. Handtekeningen opnemen op het verificatie- en validatieblad.

8 Bijlage 2 Gebruikte input

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

Nr.	Document	Onderzoek	Verwijzing in H2
1	V&G Dossier Sophia spoortunnel	Nee	Ja
2	V&G Dossier Zevenaar spoortunnel	Nee	Ja
3	V&G-dossier Botlek spoortunnel	Nee	Ja
4	V&G-dossier Giessen tunnel	Nee	Ja
5	V&G-dossier Pankanspoortunnel	Nee	Ja

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**



Digitaal Veiligheidspaspoort
Veilig werken op en langs het spoor



10 Bijlage 4 Certificaten V&G-coördinatoren



Stichting railAlert verklaart dat:

De heer R. Boersema

Geboren: [REDACTED]

te: [REDACTED]

Op 11-2-2022 gecertificeerd is voor:

V&G Coördinator Ontwerpfase

Het certificeringstraject bestaat uit de volgende onderdelen:

- Kennistoets VGCO
- Praktijkbeoordelingslijst VGCO

Certificaat ID: 1.078.531

Geldig tot: 11-02-2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J.C. Hofker", written over a vertical line.

J.C. Hofker

Directeur Stichting railAlert

Stichting railAlert
www.railalert.nl

11 **Bijlage 5 RI&E**

De RI&E wordt als bijlage separaat aangeleverd.

12 **Bijlage 6 Kennisgeving Nederlandse Arbeidsinspectie**

Niet van toepassing.

13 Bijlage 7: Verkeersleiding

