

Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase

voor project

Geluidsscherm A12 Waddinxveen, Park Triangel

Datum V&G-plan : 04-08-2021
Versie : 2.0
Status : Definitief

Indien het V&G O plan akkoord is, dient de projectcoördinator, de taak kan in overleg met de andere teamleden ook worden toebedeeld aan een ander teamlid, het document te mailen naar V&G-dossier@prorail.nl en op te slaan in het projectenarchief.

Indien het V&G U plan akkoord is, dient de bouwadministrateur, de taak kan in overleg met de andere teamleden ook worden toebedeeld aan een ander teamlid, het document te mailen naar V&G-dossier@prorail.nl en op te slaan in het projectenarchief.

Suggesties ter verbetering van dit format zijn welkom en kunnen gemaild worden naar v&g-dossier@prorail.nl

Instanties bij calamiteiten en bijzondere situaties

Te informeren instanties	Contactpersonen	Telefoonnummers
Opdrachtgever	Dhr. A. Mies	06 – 5574 1345
Veiligheidsadviseur regio ProRail	Regio Randstad Zuid: Dhr. J. Nuijten	06 – 2608 2506
Meldkamer spoor	Alarmnummer Algemeen	084 - 084 95 50 084 - 084 9500
Meldkamer spoor	Bekwaam personeel Coördinator Herstel Infra (CHI)	084 - 084 95 96 084 - 086 70 92
Verkeersleiding(post)	Utrecht - Teamleider	088 – 231 9100
Direct dreigend gevaar (Politie, Brandweer, Ambulance)	-	112
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD)	-	0900 - 8844

Alarmering acute- en afwijkende situaties:

- Bel voor **acute situaties = direct staken van treinverkeer** met de Meldkamer Spoor:
084 - 084 95 50
- Bel voor het melden van een **gevaarlijke situatie** (spoed) de Meldkamer Spoor:
084 - 084 95 96 (alleen voor medewerkers met een Digitaal Veiligheids Paspoort)
- Bel voor **afwijkende situaties** en storingen met het Operationeel Besturingscentrum Infra (OBI), de Coördinator Herstel Infra (CHI) van de Meldkamer Spoor:
084 - 086 70 92
- Bel voor **algemene informatie** de Meldkamer Spoor:
084 - 084 9500

Contactpersonen ProRail

ProRail Projectmanager	
Naam:	N.v.t.
E-mail:	
Telefoon:	

ProRail RSE	
Naam:	N.v.t.
E-mail:	
Telefoon:	

ProRail Regionaal Veiligheidsadviseur	Link naar personen lijst (of bijlage instructie)
Naam:	Dhr. J. Nuijten (Randstad Zuid)
E-mail:	Jack.nuijten@prorail.nl
Telefoon:	06 – 2608 2506

VERIFICATIE- EN VALIDATIE BLAD

V&G PLAN ONTWERPFASE

Projectnaam en -nummer opdrachtgever:	
Projectnaam	Geluidsscherm A12 Waddinxveen, Park Triangel
Projectnummer opdrachtgever	Niet bekend.
Projectnummer Movares	RM006269
Kenmerk document	E70-DBR-KA-2000152

Versiehistorie			
Versie / Status	Datum	Toelichting op wijzigingen	Naam/Bedrijf
0.1 Concept	16-09-2020	Initiële versie	Movares
0.2 Concept	24-09-2020	Concept versie na interne review	Movares
1.0 Definitief	05-11-2020	Definitieve versie na interne vrijgave Movares	Movares
2.0 Definitief	04-08-2021	Definitieve versie na wijzigingen/aanvullingen	Movares

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&GCO	Movares	Dhr. D. Brugman	04-08-2021	√
Interne toets	Collega V&GCO	Movares	Dhr. C. Touijri	04-08-2021	√
Vrijgave	Projectmanager	Movares	Dhr. G. van Veenendaal	04-08-2021	√
Getoetst	RSE/mdw AM	ProRail			
Goedgekeurd	Projectmanager OG	Gemeente Waddinxveen	Dhr. A. Mies		
Goedgekeurd	Projectmanager	ProRail			

Elektronische vrijgave conform Movares-kwaliteitssysteem via ProjectWise. Een handtekening wordt achterwege gelaten.

OVERDRACHT V&G PLAN ONTWERPFASE -> UITVOERINGSFASE

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&GCO	Movares	Dhr. D. Brugman		
Overdracht	V&GCU				
Aanwezig	Directievoerder	Gemeente Waddinxveen	Dhr. P. Boeren		
Aanwezig	RSE/mdw. AM	ProRail			
Aanwezig	Veiligheidskundige (regio)	ProRail	Dhr. J. Nuijten		

Het verslag van de overdracht wordt inclusief eventuele opmerkingen als bijlage 1 aan het V&G-plan uitvoeringsfase toegevoegd.

V&G PLAN UITVOERINGSFASE

Projectnaam en -nummer opdrachtgever:	
Projectnaam	
Projectnummer opdrachtgever	
Projectnummer aannemer	
Kenmerk document	

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		ProRail			
Acceptatie	Projectleider	Aannemer			

Inhoudsopgave

1	Project specifieke informatie	7
1.1	Geldigheidsduur V&G-O plan en actualisatie	7
1.2	Algemene gegevens (bouw)werk.....	7
1.2.1	Contractvorm / projectfase	7
1.2.2	Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en werkzaamheden.....	7
1.2.3	Locatie van de werkzaamheden:	8
1.2.4	Bereikbaarheid van de locatie.....	9
1.3	Beschrijf techniekvelden	10
1.4	V&G-dossier Documenten V&G-dossier en Kaartlagen in Railmaps	10
1.4.1	Input vanuit Railmaps/derden	10
1.4.2	Input vanuit objectgebonden risicodossiers	12
1.4.3	Input vanuit onderzoeksrapportages	12
1.5	Overlegstructuur.....	12
1.6	Coördinatie door de aannemer	12
1.7	Namen en adressen van betrokken partijen	12
1.8	Planning van de werkzaamheden.....	15
1.9	Melding aan toezichthouder (ISZW)	15
1.9.1	Aantal werkgevers en zelfstandigen op de werkplek.....	15
1.9.2	Aantal werknemers op de werkplek	15
1.9.3	Meldingsplicht Inspectie SZW.....	15
2	Risico-inventarisatie en -evaluatie	16
2.1	Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar.....	16
2.2	Niet spoor specifieke risico's (alle overige arbo risico's)	16
2.3	Risico's naar de omgeving (art 10 AW, voorkomen van gevaar voor derden)	16
2.4	Milieurisico's.....	17
2.5	Legenda en risicowegingstabel.....	17
2.6	V&G-keuzen gemaakt in de ontwerpfase	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	19
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	20
4.11	Kabels en Leidingen met CROW 500	21
5	Inrichten bouwplaats (V&GCU)	22
5.1	Inrichting bouwlocatie	22
5.2	Bereikbaarheid bouwlocatie	22

5.3	Overige aspecten bouwplaats.....	22
6	Regelingen en procedures.....	23
	Bijlage 1: Verslag(en) overdracht V&G-coördinatoren.....	24
	Bijlage 2: Gebruikte input	25
	Bijlage 3: Life saving rules	26
	Bijlage 4: Afkortingenlijst	27
	Bijlage 5: RI&E	28
	Bijlage 6: Melding aan Toezichthouder (ISZW)	29

1 Project specifieke informatie

1.1 Geldigheidsduur V&G-O plan en actualisatie

Dit V&G plan ontwerpfase (contracteringsfase) is de basis voor het V&G plan ontwerpfase of uitvoeringsfase dat opgesteld zal worden door de opdrachtnemer van het contract. Het V&G plan is geldig voor de duur van het project vanaf Q4 2020 tot Q3 2021.

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

- er in het ontwerpproces een andere keuze gemaakt wordt;
- de uitvoeringsvorm verandert;
- de werkzaamheden zoals in hoofdstuk 1.2.2. beschreven wijzigen.

Uiteindelijk wordt dit V&G plan ontwerpfase door de aannemer van het contract aangevuld, geactualiseerd en omschreven tot een V&G plan uitvoeringsfase. Bij de oplevering van het project zal ook het V&G dossier door de aannemer opgesteld (nieuwbouw) of geactualiseerd moeten worden.

Indien er wijzigingen optreden in de werkzaamheden en daardoor in het V&G plan, moet de V&GCU dat afstemmen met de V&GCO. Bij wijzigingen op een geaccordeerd V&G-plan moet de reden van de wijziging beschreven worden 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, mede vanwege het raakvlak met de kruisend ProRail-spoor.

Verificatie en validatie dient opnieuw plaats te vinden.

1.2 Algemene gegevens (bouw)werk

1.2.1 Contractvorm / projectfase

Contractvorm: Bestek (UAV).

Projectfase: UO.

1.2.2 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en werkzaamheden

In de nieuwe woonwijk 'Park Triangel' van Waddinxveen worden woningen in de nabijheid van de A12 gebouwd. Dit betekent dat de toekomstige bewoners 'beschermd' moeten worden tegen het aanwezige en het toekomstige weggekluid. Hiervoor zal een geluidsscherm langs de A12 worden gerealiseerd, zodat de geluidsoverlast voor de toekomstige bewoners beperkt wordt tot een aanvaardbaar niveau.

Werkzaamheden:

Hieronder volgt een nadere beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden:

- realiseren van een veilige werkplek (spoor- en wegverkeer);
- treffen van verkeersmaatregelen;
- aan- en afvoer van materialen, materieel en personeel;
- verwijderen van lichtmasten, hekwerken en gaasramen boven spoor;
- verwijderen van bomen en struiken;
- verwijderen van 2 mantelbuizen;
- verwijderen van prefab betonnen schampranden;

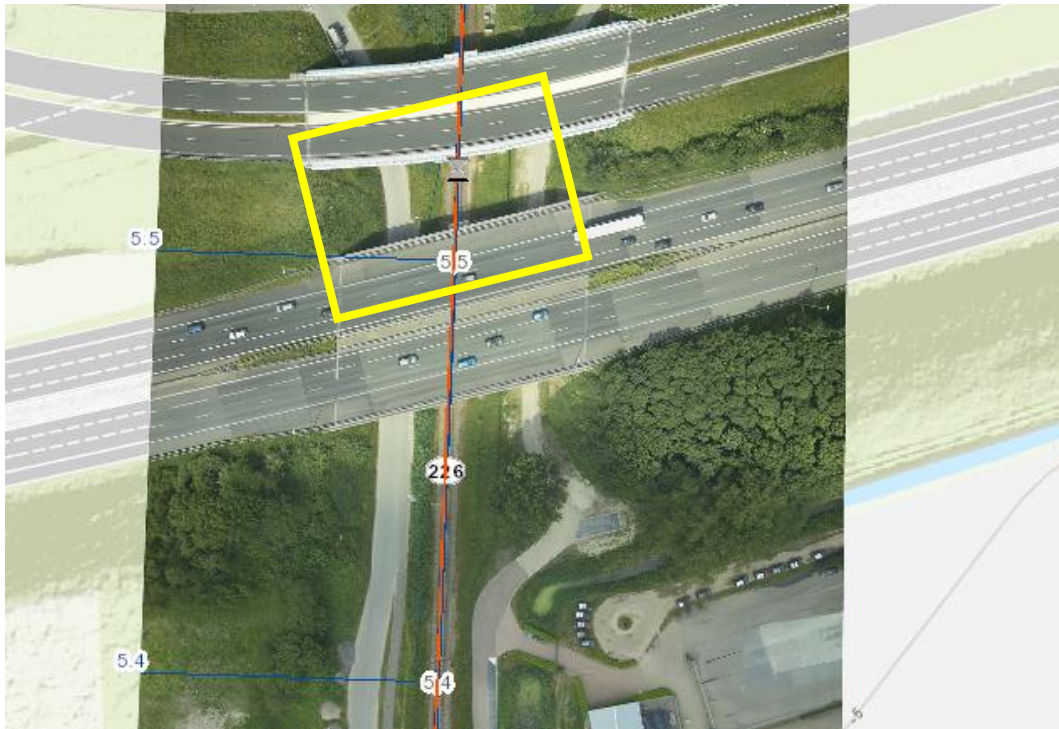
- realiseren mantelbuizen en gaasramen boven spoor;
- afgraven van de bestaande geluidswal;
- hergebruiken van grond afkomstig van bestaande geluidswal t.b.v. ophoging grond;
- verwijderen van bestaande damwand boven maaiveld;
- realiseren en verwijderen tijdelijk werkbordes over treinspoor en onderliggende wegen heen;
- vervangen van de bestaande geleiderail op het viaduct door een stijver type;
- aanbrengen fundering van het geluidscherm;
 - aanbrengen buispalen;
 - realiseren poer in buispalen middels beton.
- constructief realiseren/bouwen van het geluidscherm;
 - plaatsen stijlen op de poeren;
 - afstellen/ op hoogte stellen van de stijlen;
 - aanbrengen betonnen en glazen panelen;
 - plaatsen vluchtdeur, vluchtroute en vluchttrap op talud.
- uitvoeren van grondwerkzaamheden;
- uitvoeren van hijswerkzaamheden;
- uitvoeren van laswerkzaamheden.

1.2.3 Locatie van de werkzaamheden:

De activiteiten/werkzaamheden worden uitgevoerd op en/of nabij de volgende locatie(s):

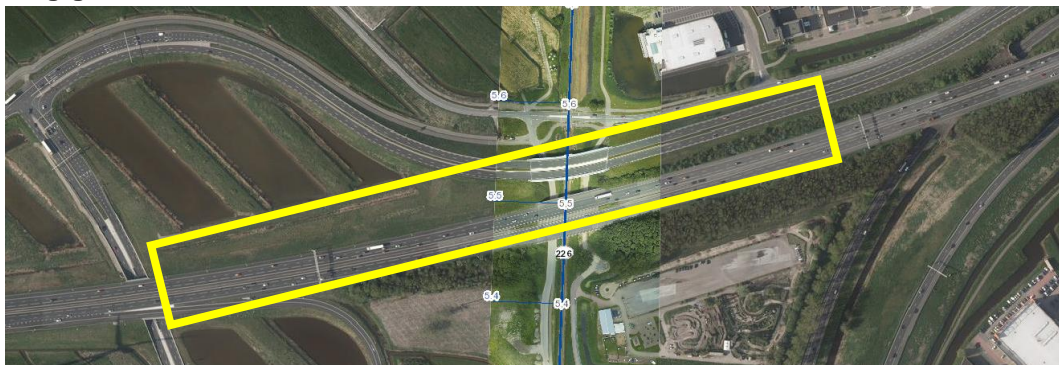
Spoor-gerelateerd

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden
Geocode(s)	226
Baanvak(ken)	Gouda – Alphen a/d Rijn
Kilometrering werkgebied(en)	Km. 5.4 – km. 5.6
Baanvaksnelheid	91 – 120 km/u
Geëlektrificeerd 1500V/25kV	1500V
Spoor op talud	Nee
Spoor in hellingshoek	Helling <= 5 ‰
Objecten (relaishuizen, kunstwerken, overwegen etc.)	Kunstwerken (viaducten)
PCA	BAM Rail



Afbeelding werklocatie spoor, zie kader in afbeelding (bron: Railmaps)

Weg-gerelateerd



Afbeelding werklocatie incl. niet-spoor (A12 tussen kilometrering 25.5 en 26.2), zie kader in afbeelding (bron: Railmaps)



Tekening reeds te realiseren geluidsscherm.

1.2.4 Bereikbaarheid van de locatie

Hieronder volgt een nadere beschrijving van de bereikbaarheid van de locatie en eventuele bijzonderheden (zoals bv. beperkingen in hoogte of gewicht, vergunningsplicht).

De locatie is te bereiken middels de A12, N451 en de N457. Bijzonderheid op deze locatie is de aanwezigheid van een kruisend ProRail spoor onder de A12/N451 door. Hierdoor is het noodzakelijk dat er een spoorwegwetvergunning wordt aangevraagd.

1.3 Beschrijf techniekvelden

Het ontwerp is opgesteld door de volgende ontwerpdisciplines van Movares:

- Veiligheid en Gezondheid;
- Geotechniek;
- Ondergrondse infra;
- Constructief;
- Wegontwerp.

De techniekvelden in de uitvoeringsfase dienen in het V&G-plan Uitvoeringsfase door de aan-nemer nader uitgewerkt te worden.

1.4 V&G-dossier [Documenten V&G-dossier](#) en [Kaartlagen in Railmaps](#)

Door ProRail wordt een Veiligheid- en Gezondheidsdossier (V&G-dossier) beschikbaar ge-steld. Het dossier bestaat uit verschillende kaartlagen waarop bijzondere risico's staan weer-gegeven. Het dossier vormt de lokale verbijzondering van de 'Algemene risico-inventarisatie' en dient in samenhang daarmee te worden gebruikt. In het V&G-plan Uitvoeringsfase dient te worden aangegeven hoe de in het V&G-dossier aangegeven locatiegebonden risico's worden beheerst. Het V&G-dossier is digitaal beschikbaar via <https://www.railmaps.nl>

1.4.1 Input vanuit Railmaps/derden

Voor dit V&G-plan ontwerpfase is het V&G-dossier van Railmaps gebruikt.

De volgende aandachtspunten komen hieruit naar voren:

- **Niet gesprongen conventionele explosieven (NGCE)**

Er is wel informatie beschikbaar omtrent de aanwezigheid van NGCE. Voor de (mogelijke) aanwezigheid van NGCE in het (werk)gebied is Railmaps geraadpleegd. Het (werk)gebied is in Railmaps gemarkeerd als verdacht gebied (op basis van vooronderzoek).



Afbeelding OCE bodembelastingkaart, 23-09-2020 (bron: Railmaps)

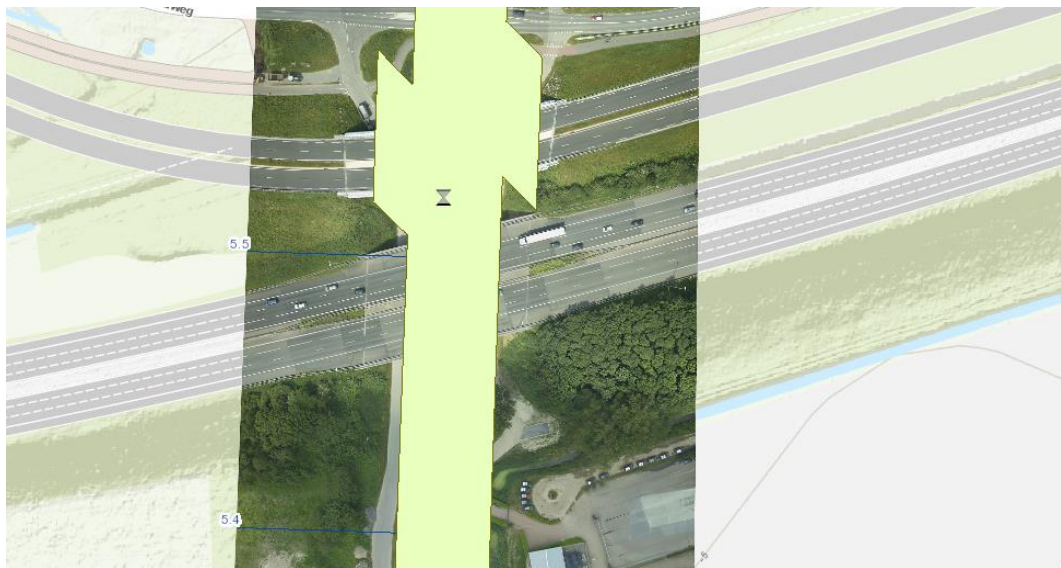
Bij het onverwachts aantreffen van NGCE moet gehandeld worden conform het proces-schema toevalsvondst van ProRail. Dit processchema is terug te vinden in het V&G dos-sier van ProRail.

Langs de A12 is NGCE niet van toepassing. De locaties waar grondroerende werkzaamheden plaatsvinden betreffen een aangelegd baanlichaam van zand na de tweede wereldoorlog. Hierdoor is er geen kans op de aanwezigheid van NGCE langs de A12.

- **Verontreinigde grond**

Er is wel informatie beschikbaar m.b.t. de aanwezigheid van verontreinigde grond. ProRail-terreinen zijn over het algemeen heterogeen diffuus verontreinigd met zware metalen, met name zink en koper, en PAK's.

Voor de (mogelijke) aanwezigheid van gevallen van ernstige bodemverontreiniging en reeds beschikbare onderzoeksrapportages is Railmaps geraadpleegd: het (werk)gebied is in Railmaps gemarkeerd als niet verdacht gebied.



Afbeelding kaartlaag bodemverontreiniging, 23-09-2020 (bron: Railmaps)

Railmaps kan een verouderde situatie weergeven vergeleken met de huidige situatie. Van daar dat het advies geldt om alsnog verkennend bodemonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van verontreinigingen.

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

Langs de A12 is bodemverontreiniging niet van toepassing. De locaties waar grondroerende werkzaamheden plaatsvinden betreffen een aangelegd baanlichaam van zand. Hierdoor is de kans op de aanwezigheid van bodemverontreiniging langs de A12 nihil.

- **Asbesthoudende objecten**

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.

- **Chroom 6**

ProRail beschouwt alle objecten als chroom-6 houdend. Er dient gewerkt te worden conform het Beheerregime chroom-6, beschikbaar op het Arboportaal. Er worden dus geen onderzoeken meer uitgevoerd naar de aanwezigheid van chroom-6

- **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.

1.4.2 Input vanuit objectgebonden risicodossiers

De volgende generieke objectgebonden risicodossiers kunnen t.b.v. de uitvoering nog geraadpleegd worden:

- Kabels & leidingen.

1.4.3 Input vanuit onderzoeksrapportages

Hieronder zijn de door de V&G-coördinatoren gebruikte onderzoeksrapportages opgegeven (met name de conditionerende- of milieukundige onderzoeken).

Nr	Documentnaam	Veiligheids-of milieuaspect	Verwerkt in RI&E
1.	Railmaps	Zie paragraaf 1.4.1	Ja / Nee

1.5 Overlegstructuur

De Coördinerende V&GCU dient aan te geven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking en communicatie. De Coördinerende V&GCU 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 door de aannemer

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. Conform de contracteisen heeft de aannemer van dit contract wel coördinatieverplichting over nevenaannemers.

1.7 Namen en adressen van betrokken partijen

Opdrachtgever	
Bedrijfsnaam:	Gemeente Waddinxveen
Projectmanager:	Dhr. A. Mies
Adres:	Beukenhof 1 2741 HS Waddinxveen
E-mail:	A.mies@parktriangel.nl
Mobiele nummer:	06 – 5574 1345

Directievoerder	
Bedrijfsnaam:	Gemeente Waddinxveen
Projectmanager:	Dhr. P. Boeren
Adres:	Beukenhof 1 2741 HS Waddinxveen
E-mail:	P.boeren@parktriangel.nl
Mobiele nummer:	06 – 2525 1066

Vergunningsverlener	
<i>Spoorwegwetvergunning</i>	
Bedrijfsnaam:	ProRail
Contactpersoon:	N.t.b.
Adres:	
E-mail:	@prorail.nl
Mobiele nummer:	

Rail Systems Engineer (RSE)	
Bedrijfsnaam:	ProRail
RSE:	N.t.b.
Adres:	
E-mail:	@prorail.nl
Mobiele nummer:	

Regionaal veiligheidsadviseur	
Bedrijfsnaam:	ProRail
Regionaal veiligheidsadviseur:	Dhr. J. Nuijten
Adres:	Delftseplein 27j 3013 AA Rotterdam
E-mail:	Jack.nuijten@prorail.nl
Mobiele nummer:	06 – 2608 2506

Installatieverantwoordelijke	
Bedrijfsnaam:	ProRail
Installatieverantwoordelijke:	N.t.b.
Adres:	
E-mail:	@prorail.nl
Mobiele nummer:	

Ontwerpde partij (ingenieursbureau)	
Bedrijfsnaam:	Movares Nederland BV
Projectmanager:	Dhr. G. van Veenendaal
Adres:	Daalseplein 100 3511 SX Utrecht
E-mail:	Jerry.van.veenendaal@movares.nl
Mobiele nummer:	06 – 5359 7091

V&G-coördinator Ontwerpfase	
Bedrijfsnaam:	Movares Nederland BV
Naam:	Dhr. D. Brugman
Adres:	Daalseplein 100 3511 SX Utrecht
E-mail:	Dylan.brugman@movares.nl
Mobiele nummer:	06 – 4301 6515
Geldigheidsduur certificaat ¹	22-06-2023

Aannemer	
Bedrijfsnaam:	N.t.b.
Projectmanager:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	

Coördinerende V&G-coördinator Uitvoeringsfase	
Bedrijfsnaam:	N.t.b.
Naam:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	
Geldigheidsduur certificaat ²	

Werkverantwoordelijke	
Bedrijfsnaam:	N.t.b.
Werkverantwoordelijke:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	

Nevenaannemer(s) (Uitvoeringsfase)	
Bedrijfsnaam:	N.t.b.
Projectmanager:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	

Onderaannemer(s) (Uitvoeringsfase)	
Bedrijfsnaam:	N.t.b.
Projectmanager:	
Adres:	
E-mail:	
Mobiele nummer:	

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

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

1.8 Planning van de werkzaamheden

Hieronder volgt een nadere beschrijving van de planning van de voorgenomen werkzaamheden, voor zover deze reeds bekend zijn:

Planning	Werkzaamheden
Q4 2020 – Q1 2021	Uitvoeren voorbereidende werkzaamheden en aanvragen vergunningen.
Q2 2021 – Q3 2021	Uitvoeren hoofdwerkzaamheden.

Deze planning dient in het V&G-plan Uitvoeringsfase en/of de Werkplannen door de aannemer nader uitgewerkt te worden.

1.9 Melding aan toezichthouder (ISZW)

1.9.1 Aantal werkgevers en zelfstandigen 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:	3
Aantal zelfstandigen:	1

1.9.2 Aantal werknemers 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:	20

1.9.3 Meldingsplicht Inspectie SZW

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.

Aan de hand van de planning in paragraaf 1.8, de in paragraaf 1.9.1 en 1.9.2 aangegeven aantallen en de in paragraaf 1.9.3 genoemde eisen is dit project **wel melding plichtig**.

2 Risico-inventarisatie en -evaluatie

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 moeten 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 de 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 indien dit een hoger beheersmaatregel niveau betreft. Bij verder af dalen conform de arbeid hygiënische strategie moet dit onderbouwd te worden en moet hierover afstemming plaatsvinden met de OG.

In de bijgevoegde RI&E zijn eveneens (ontwerp)beheersmaatregelen opgenomen t.b.v. veilig toekomstig onderhoud/ inspectie. De ON van dit contract moet deze beheersmaatregelen/ voorzieningen in het ontwerp verder uitwerken en in een zo vroeg mogelijk stadium aanbrengen zodat hier ook tijdens de realisatie reeds gebruik van gemaakt kan worden.

Project specifieke uitgangspunten

Onderstaande uitgangspunten gelden voor alle werkzaamheden:

- Aan- en afvoer vindt plaats middels de openbare weg;
- Het eventueel afsluiten van de vluchtstrook en een rijbaan dient de aannemer te overleggen met de wegbeheerder (Rijkswaterstaat);
- Ten behoeve van de realisatie van het tijdelijke werkbordes over het spoor vindt een kortdurende BD/SL plaats. Wanneer deze gereed is zal een BD/SL niet meer nodig zijn;
- Het werkterrein dient te allen tijde afgeschermd te zijn voor onbevoegden.

2.1 Spoor specifieke risico's elektrocutie- en aanrijdgevaar

Alle spoor specifieke risico's voor de werkenden zoals aanrijdgevaar door (werk)treinen en elektrocutiegevaar door het bovenleidingsysteem of door retourstromen.
Zie Bijlage 5.

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

Alle niet-spoor specifieke arborisico's voor de werkenden voortvloeiend uit de projectactiviteiten.
Zie Bijlage 5.

In algemeen 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 het Huisreglement ProRail RLN00300 regels opgenomen met betrekking tot onder andere de toegang tot spoorwegterreinen.

ProRail staat erop dat de in de huisregels opgenomen 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 (art 10 AW, voorkomen van gevaar voor derden)

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

Zie Bijlage 5.

2.4 Milieurisico's

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

Zie Bijlage 5.

2.5 Legenda en risicowegingstabel

De uitleg voor de risicowegingstabel is te vinden in Bijlage 6.

Niveau AHS (NVW, hoofdstuk 4: De arbeidshygiënische strategie):

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

2.6 V&G-keuzen gemaakt in de ontwerpfase

Conform artikel 2.28 van het Arbobesluit zijn in onderstaande tabel de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen opgenomen die in de ontwerpfase gemaakt zijn in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de uitvoeringsfase.

Nr	Veiligheidsaspect	Veiligheidsrisico	V&G-keuze	Onderbouwing / toelichting
1.	Veilig vluchten.	Niet van het snelweg kunnen vluchten tijdens een calamiteit door aanwezigheid van geluidsscherm.	Plaatsing nood-/ vluchtdeur, -route en -trap.	Gezien de lengte van het geluidsscherm (>400m), is het noodzakelijk in het nieuw te realiseren object vluchtvoorzieningen te realiseren.
2.	Veilig werken boven ProRail sporen en openbare weg.	Elektrocucie- en aanrijdgevaar door treinverkeer en aanrijding wegverkeer.	Realiseren van een werkbordes over het ProRail spoor en de naastgelegen wegen.	Dit werkbordes dient een geheel gesloten, niet-elektrisch geleidend werkbordes te zijn op basis van de eisen van de werkverantwoordelijke, conform RLN00128.
3.	Werkzaamheden langs de A12.	Veel werkzaamheden vinden plaats vanaf de A12.	Eerst dient de 3 meter brede onderhoudsstrook achter het geluidsscherm gerealiseerd te worden, zodat dit eveneens als werkgebied kan fungeren.	Op deze wijze wordt de hoeveelheid werkzaamheden vanaf de A12 beperkt en kan het geluidsscherm grotendeels van de 'achterzijde' worden gerealiseerd.
4.	Verkeersveiligheid.	Aanrijdgevaar werkenden door wegverkeer.	Toepassen van verkeersmaatregel 510 van CROWa: barrier op de vluchtstrook ter afscherming van het gehele werkgebied.	-

3 Toezicht en voorlichting

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. RIE	Maatregel	Toezicht door:	Status	Registratie in (documentatiesysteem)
1.				
2.				

3.2 Voorlichting en instructie

In de uitvoeringsfase is de aannemer er voor verantwoordelijk dat het eigen personeel, dat van onderaannemers en personeel van partijen vallend onder de coördinatieverplichting (nevenaannemers/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

Afspraken aangaande veiligheid en gezondheid

4.1 Van toepassing zijnde voorschriften en procedures

Zie hoofdstuk 5 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 [Gedragsregels op spoorwegterreinen](#) RLN00300.

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

Conform de motivatie die in hoofdstuk 1.9 gegeven is, is een melding aan de toezichthouder **wel vereist**. 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 aannemer bekend is, wordt indien van toepassing het project door de aannemer 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 6 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 aannemer. Bij gewijzigde inzichten in door ProRail voorgeschreven werkwijzen, kan de aannemer de opdrachtgever verzoeken om de hieraan verbonden risico's te verstrekken.

4.5 Ongevallen

Meldingen ongevallen

De aannemer 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).

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

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 (en de Regionale Veiligheidsadviseur).

4.6 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.

4.7 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.

4.8 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 de aannemer 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 aannemer 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

5 Inrichten bouwplaats (V&GCU)

De locatie van de bouwplaats is reeds vastgesteld en is gelegen ter plaats van: A12 te Waddinxveen.

5.1 Inrichting bouwlocatie

De bouwlocatie is gelokaliseerd langs de A12 tussen kilometreering 25.5 en 26.2. Daarnaast kruist een ProRail spoor de A12 onderlangs, nabij km. 5.4 – km. 5.6.

5.2 Bereikbaarheid bouwlocatie

De locatie is te bereiken middels de A12, N451 en de N457.

5.3 Overige aspecten bouwplaats

Nader in te vullen door de aannemer.

De exacte inrichting van de bouwplaats is de verantwoordelijkheid van de aannemer. In het V&G-plan Uitvoeringsfase dient dit nader uitgewerkt te worden.

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 website www.railalert.nl of de RailInfraCatalogus (RIC) van ProRail. Indien RIC niet benaderbaar is, de documenten opvragen via de projectmanager.

Nr.	Documentcode	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	'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'
17.	CROW 96a/b	'Werk in Uitvoering Pakket'
18.		NGCE: Protocol toevalsvondst link en processchema link (V&G site, bibliotheek 'Productrisico's')
19.		Bibliotheek Productrisico's op de V&G site

Bijlage 1: Verslag(en) overdracht V&G-coördinatoren

Hieronder is het verslag van de overdracht tussen de betreffende V&G-coördinatoren opgenomen. De handtekeningen van beide V&G-coördinatoren, die van de RSE/medewerker AM en de Veiligheidsadviseur van de regio (indien bij de overdracht aanwezig) zijn te vinden op het verificatie- en validatieblad van dit V&G-plan.

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

Bijlage 2: Gebruikte input

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

Nr.	Document	Onderzoek	Verwijzing in H2
1.	Waddinxveen_geluidsscherma12 – B-02 – Algemeen overzicht.	Algemeen overzicht (tekening).	-

Bijlage 3: Life saving rules

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**

Bijlage 4: Afkortingenlijst

Spoorspecifieke afkortingen	
A	Afbakening (niet menskerend)
BD	Buiten Dienst
BVL	Bovenleiding
FA	Fysieke Afscherming (menskerend)
GRW	Gecertificeerde Grenswachter
GW	Gegarandeerde Waarschuwing
LLV	Leider Lokale Veiligheid
PW-GRW	Persoonlijke Waarneming - Grenswachter
PW-GRW/A	Persoonlijke Waarneming - Grenswachter in combinatie met Afbakening
PW-VHM	Persoonlijke Waarneming - Veiligheidsman
SL	Spanningloos
V&GCO	Gecertificeerde Veiligheids- & Gezondheids Coördinator Ontwerp
V&GCU	Gecertificeerde Veiligheids- & Gezondheids Coördinator Uitvoering
WB	Gecertificeerde Werkplekbeveiliging
V&G-O plan	Veiligheid & Gezondheid – Ontwerp plan
V&G-U plan	Veiligheid & Gezondheid – Uitvoering plan
V&G- Dossier	Veiligheid & Gezondheidsdossier

Bijlage 5: RI&E

RI&E behorende bij Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase

voor project

Geluidsscherm A12 Waddinxveen, Park Triangel

Datum V&G-plan: 04-08-2021

Versie: 2.0

Status: Definitief

2.1 Elektr+Aanr gevaar

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	risicogroote	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogroote	Restrisico na nemen maatregelen		
										AHS									
1	Gevarenzone A. Geocode: 226, Km. 5.4 - km. 5.6.	Werkzaamheden in gevaarzone A, waaronder: Realiseren en verwijderen tijdelijk werkbordes; Verwijderen van 2 mantelbuizen boven het spoor; Verwijderen van prefab betonnen schampranden.	Dode(n) en/of zwaargewonde(n) als gevolg van aanrijding met treinverkeer door het werken in de gevaarzone.	10	10	15	1500		1	Bron wegnemen.	BD nemen werkspoor.	0,1	10	15	15	Acceptabel			
2	Nabijheidszones B en C. Geocode: 226, Km. 5.4 - km. 5.6.	Werkzaamheden in nabijheidszones B en C, waaronder: Aan- en afvoer van materiaal, materieel en personeel voorafgaand aan realisatie werkbordes.	Dode(n) en/of zwaargewonde(n) als gevolg van aanrijding met treinverkeer door het onbedoeld betreden van de gevaarzone.	6	10	15	900		2	Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: Bron wegnemen economisch niet in verhouding tot de werkzaamheden.	Realiseren en instandhouden van Fysieke Afscherming conform NVW/VVW.	0,1	10	15	15	Acceptabel			
3	Nabijheidszones B en C. Geocode: 226, Km. 5.4 - km. 5.6.	Aanbrengen, onderhouden en verwijderen van Fysieke Afscherming (palen en planken).	Dode(n) en/of zwaargewonde(n) als gevolg van aanrijding met treinverkeer door het onbedoeld betreden van de gevaarzone.	6	10	15	900		3	Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: Bron wegnemen en isoleren economisch niet in verhouding tot de werkzaamheden.	Stellen en instrueren PW-GRW/A in nabijheidszone B of PW-GRW in nabijheidszone C.	0,1	10	15	15	Acceptabel			
4	Gevarenzone EV. Geocode: 226, Km. 5.4 - km. 5.6.	Werkzaamheden t.b.v. realiseren en verwijderen tijdelijk werkbordes.	Dode(n) en/of zwaargewonde(n) als gevolg van elektrocutie door te dicht naderen/raken van het spanningvoerende bovenleidingsstelsel en/of blootstelling aan retourstromen.	10	10	15	1500		1	Bron wegnemen.	Spanningsloosstellen bovenleiding.	0,1	10	15	15	Acceptabel			
5	Gevarenzone EV. Geocode: 226, Km. 5.4 - km. 5.6.	Werkzaamheden op het tijdelijk werkbordes, in de nabijheid van het bovenleidingsstelsel.	Dode(n) en/of zwaargewonde(n) als gevolg van elektrocutie door te dicht naderen/raken van het spanningvoerende bovenleidingsstelsel en/of blootstelling aan retourstromen.	10	10	15	1500		2	Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: Bron wegnemen organisatorische niet uitvoerbaar.	Realiseren van een geheel gesloten niet-elektrisch geleidend werkbordes op basis van de eisen van de werkverantwoordelijke, conform RLN00128.	0,1	10	15	15	Acceptabel			

2.2 Niet spoor specif. risico's

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	risicogroote	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogroote	Restrisico na nemen maatregelen
1	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden aan spanningvoerende objecten, waaronder: Verwijderen lichtmasten.	Letsel werkende(n) door elektrocutiegevaar bij werkzaamheden aan elektrische installaties, onbedoeld raken van onder spanning staande delen (hoog- en laagspanning).	6	6	15	540	Werk stilleggen	AHS	Bron wegnemen.	Spanningsloos nemen K&L en installaties conform NEN-EN 50110, NEN 3140 en NEN 3840.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel	
2	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden op hoogte, t.b.v. aanbrengen geluidsscherm.	Letsel werkenden door vallen van hoogte (van bijv. het kunstwerk of hoogwerker/verreiker).	6	6	15	540		2 & 4	Bron valt niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien het object over een reeds aanwezig kunstwerk gerealiseerd wordt en daarmee werken op hoogte noodzakelijk is. Daarnaast wordt het geluidsscherm 2,5 meter hoog en vinden er werkzaamheden plaats in bijv. een hoogwerker of verreiker.	Realiseren en instandhouden van een fysieke afscherming boven het kunstwerk; Gebruik maken van gecertificeerd materieel t.b.v. werken op hoogte (bijv. hoogwerker, verreiker); Gebruik maken van werkbak met borstwering.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
3	Langs de A12.	Diverse werkzaamheden nabij/ vanaf de A12 (bijv. vanaf de vluchtstrook), waaronder: Aan- en afvoer van materiaal, materieel en personeel.	Aanrijdgevaar weg- en werkverkeer met letsel werkende(n) tot gevolg.	6	6	15	540		2	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien de doorstroom van het autoverkeer op de A12 geborgd moet blijven.	Maatregelen treffen en opstellen verkeersplan conform CROW 96a, waaronder het toepassen van verkeersmaatregel 510: barri�er op de vluchtstrook; Maatregelen treffen en afstemmen met de wegbeheerder (Rijkswaterstaat).	0,2	6	15	18	Acceptabel	
4	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden.	Dode(n), ernstig letsel werkende(n) door onvoldoende coördinatie/ afstemming tussen verschillende partijen (nevenprojecten en/of neven/onderaannemers).	3	10	7	210	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien het mogelijk is dat er meerdere partijen betrokken zijn of projecten in uitvoering zijn.	Bij meerdere uitvoerenden: Een coördinerende partij met Coördinerende V&G coördinator Uitvoeringsfase aanstellen; Realiseren periodiek overleg en coördinatie tussen betreffende opdrachtnemers; Gelijkijdige werkzaamheden scheiden in tijd en/of plaats; Inzichtelijk maken van raakvlakken en raakvlakrisico's.	0,2	10	7	14	Acceptabel	

2.2 Niet spoor specif. risico's

5	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden.	Dode(n), ernstig letsel werkende(n) door onduidelijke instructies voor anderstaligen/ diverse nationaliteiten.	3	10	7	210	Direct verbeteren	1	Bron wegnemen.	Communicatie tussen anderstaligen te allen tijde borgen.	0,2	10	7	14	Acceptabel
6	Openbare wegen.	Diverse werkzaamheden langs openbare wegen (uitgezonderd A12), waaronder: Aan- en afvoer van materiaal en materieel over openbare weg; Realiseren en verwijderen tijdelijk werkbordes over de openbare weg.	Aanrijdgevaar weg- en werkverkeer met letsel werkende(n) tot gevolg.	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien aan- en afvoer over openbare weg noodzakelijk is.	Maatregelen treffen en opstellen verkeersplan conform CROW 96a/b.	0,2	6	15	18	Acceptabel
7	Gehele werkgebied.	Graafwerkzaamheden en overige bodemroerende activiteiten langs de A12 en nabij ProRail spoor, waaronder: Afgraven van de bestaande geluidswal; Aanbrengen fundering van het geluidscherm; Realiseren 'fundering' werkbordes.	Explosiegevaar door aantreffen van Niet Gesprongen Conventionele Explosieven (NGCE) tijdens graafwerkzaamheden.	0,5	10	40	200	Direct verbeteren	1	Uit het vooronderzoek vanuit ProRail Railmaps blijkt dat het werkgebied nabij het ProRail spoor wordt aangeduid als verdacht, zie V&G-plan paragraaf 1.4.1. Langs de A12 is NGCE niet van toepassing. De locaties waar grondroerende werkzaamheden plaatsvinden betreffen een aangelegd baanlichaam van zand na de tweede wereldoorlog. Hierdoor is er geen kans op de aanwezigheid van NGCE langs de A12.	Indien graafwerkzaamheden en overige bodemroerende activiteiten plaatsvinden in NGCE-verdacht gebied: door een WSCS-OCE gecertificeerd opsporingsbedrijf de locaties laten vrijgeven. Bij het onverwachts toch aantreffen van NGCE tijdens werkzaamheden: het werk direct stilleggen, de opdrachtgever informeren en handelen conform protocol 'NGCE toevalsvondst'.	0,1	10	40	40	Aandacht vereist
8	Gehele werkgebied.	Graafwerkzaamheden en overige bodemroerende activiteiten, waaronder: Afgraven van de bestaande geluidswal; Aanbrengen fundering van het geluidscherm; Realiseren 'fundering' werkbordes.	Letsel werkende(n) door het in aanraking komen met (onder spanning staande) K&L.	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron valt niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien K&L reeds aanwezig zijn.	Uitvoeren van een KLIC-WIBON melding; Graven van proefsleuven; Controle op locatie van kabels en leidingen in de uitvoering; Bekende K&L opgraven en in beschermhuizen plaatsen; Werken conform ISV00117 en CROW 500; Werken met gecertificeerd personeel conform NEN3140/NEN3840.	0,2	6	15	18	Acceptabel

2.2 Niet spoor specif. risico's

9	Gehele werkgebied. Graafwerkzaamheden en overige bodemroerende activiteiten, waaronder: Afgraven van de bestaande geluidswal; Aanbrengen fundering van het geluidsscherm; Realiseren 'fundering' werkbordes.	Gezondheidsschade werkende(n) m.n. op lange termijn door werken in/met verontreinigde grond (waaronder PFAS).	6	6	7	252	Direct verbeteren	1	Uit het vooronderzoek vanuit ProRail Railmaps blijkt dat het werkgebied nabij het ProRail spoor wordt aangeduid als niet verdacht. Deze informatie kan echter verouderd zijn. Zie V&G plan paragraaf 1.4.1. Langs de A12 is bodemverontreiniging niet van toepassing. De locaties waar grondroeren-de werkzaamheden plaatsvinden betreffen een aangelegd baanlichaam van zand. Hierdoor is de kans op de aanwezigheid van bodemverontreiniging langs de A12 nihil.	Voorafgaand aan de werkzaamheden verkennend bodemonderzoek uitvoeren naar de aanwezigheid van verontreinigingen. PFAS: Invullen van de onderzoeksplicht naar PFAS, wat is vastgelegd in de kamerbrief 'voorlopig Handelingskader PFAS'.	0,1	6	7	4,2	Acceptabel
10	Gehele werkgebied. Werkzaamheden aan Chroom-6 houdende objecten.	Gezondheidsschade werkende(n) m.n. op lange termijn door blootstelling aan Chroom-6.	3	6	15	270	Direct verbeteren	1	Alle (geverfde) objecten op ProRail terrein zijn verdacht op de aanwezigheid van Chroom-6.	Maatregelen treffen conform Beheersregime Chroom-6 RWS, RVB en ProRail.	0,5	6	15	45	Aandacht vereist
11	Gehele werkgebied. Diverse werkzaamheden.	Gezondheidsschade werkende(n) door blootstelling aan biologische agentia.	6	6	7	252	Direct verbeteren	3	Bron valt niet weg te nemen of te isoleren. Afdalen volgens redelijkwijnsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien de bron altijd aanwezig is.	Hanteren hygiëneregime: niet roken/eten/drinken tijdens werk. Handen wassen bij pauze en beëindiging werk; Voorzieningen treffen en/of middelen beschikbaar stellen t.b.v. persoonlijke hygiëne (wassen etc.).	0,5	6	7	21	Aandacht vereist
12	Gehele werkgebied. Hijs- en hei/boorwerkzaamheden, ten behoeve van: Aanbrengen fundering van het geluidsscherm; Constructief realiseren/bouwen van het geluidsscherm.	Letsel werkende(n) door omvallen van hijs- en heimaterieel.	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkwijnsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien werkzaamheden met hijs- en hei/boormaterieel noodzakelijk zijn voor de realisatie van het object.	Opstellen van hijs- en hei/boorplan; Het inschakelen van LMB; Hijs- en hei/boormaterieel plaatsen op stabiele ondergrond; Hijs- en hei/boormaterieel stempelen.	0,2	6	15	18	Acceptabel
13	Gehele werkgebied. Hijswerkzaamheden, ten behoeve van: Constructief realiseren/bouwen van het geluidsscherm; Realiseren en verwijderen tijdelijk werkbordes.	Letsel werkende(n) door vallen van hijslast, onder andere door tijdsdruk.	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron valt niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkwijnsprincipe: Organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien werkzaamheden met hijsmaterieel noodzakelijk zijn voor de realisatie van het object.	Opstellen van hijsplan; Hijsgebied afzetten; Werkzaamheden scheiden in tijd en/of plaats; Toetsen van de haalbaarheid van de werkzaamheden i.c.m. de beschikbare tijd (tijdsdruk); Hijsen met gekeurd/gecertificeerd gereedschap/materieel.	0,2	3	15	9	Acceptabel

2.2 Niet spoor specif. risico's

14	Gehele werkgebied.	Hijswerkzaamheden, ten behoeve van: Constructief realiseren/bouwen van het geluidsscherm; Realiseren en verwijderen tijdelijk werkbordes.	Letsel werkende(n) door beknellingsgevaar van hijslast.	3	6	15	270	Direct verbeteren	2	Bron valt niet weg te nemen of te isoleren. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: Organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien het begeleiden van hijslasten noodzakelijk zijn voor de realisatie van het object.	Opstellen van hijsplan; Instructie personeel: hijslast dusdanig begeleiden, dat de mogelijkheid niet bestaat dat personeel zich tussen een hijslast en ander object bevindt.	0,2	3	15	9	Acceptabel
15	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden op hoogte, t.b.v. aanbrengen geluidsscherm.	Letsel werkenden door vallend materiaal en/of gereedschap.	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron valt niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien het object over een reeds aanwezig kunstwerk gerealiseerd wordt en daarmee werken op hoogte noodzakelijk is. Daarnaast wordt het geluidsscherm 2,5 meter hoog en vinden er werkzaamheden plaats in bijv. een hoogwerker of verreiker.	Werkzaamheden scheiden in tijd en/of plaats; Afschermen werkgebied.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
16	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden waarbij trillingen worden geproduceerd.	Gezondheidsschade werkende(n) door blootstelling aan trillingen.	6	6	7	252	Direct verbeteren	1	Bron wegnemen.	Gebruik maken van trillingsarme uitvoeringsmethoden en materieel/materiaal.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
17	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden met een hoge geluidsproductie.	Gehoorschade werkende(n) op lange termijn.	6	6	7	252	Direct verbeteren	1	Bron wegnemen.	Gebruik maken van geluidsarme uitvoeringsmethoden en materieel/materiaal.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
18	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden.	Letsel werkende(n) door niet tijdig, op een veilig manier, te kunnen vluchten ten tijde van een calamiteit.	6	6	7	252	Direct verbeteren	1	Bron wegnemen.	Opstellen calamiteitenplan; Realiseren en instandhouden van (gegarandeerde) vluchtwegen gedurende de gehele looptijd van de uitvoering; Vluchtwegen te allen tijde vrijhouden van obstakels; Vluchtwegen aanduiden.	0,5	6	7	21	Aandacht vereist
19	Nabij kade.	Diverse werkzaamheden nabij het water.	Letsel werkende(n) door verdrinkingsgevaar in het water.	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien het water reeds aanwezig is.	Aanbrengen fysieke afscherming (menskerend) langs het water en deze instand houden gedurende de realisatie van de werkzaamheden; Controle in de uitvoering.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel

2.2 Niet spoor specif. risico's

20	Gehele werkgebied en opslagplaats(en).	Opslag materiaal en/of materieel.	Letsel werkende(n) door uitvoeren van werkzaamheden met niet-deugdelijk materiaal en/of materieel als gevolg van vandalisme op het werkterrein.	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien opslag noodzakelijk is voor de uitvoering van het project.	Werkplek(ken) en Werkgebied(en)/ opslagplaats(en) op een juiste manier afzetten en deze afzetting gedurende de looptijd van het project in stand houden (conform NVW/VVW); Materialen na werkzaamheden door personeel laten verwijderen/ meenemen; (Kleine) materialen na werkzaamheden opbergen en opslaan in afsluitbare opslagplaatsen; Opslagplaatsen dusdanig afsluiten dat onbevoegden geen toegang hebben tot materiaal en materieel; Toegangen standaard gesloten houden.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
21	Gehele werkgebied.	Verwijderen van prefab betonnen schampranden.	Gezondheidsschade werkende(n) door het inademen van kwartsstof/ fijnstof.	3	6	7	126	Maatregelen vereist	3	Bron valt niet weg te nemen en te isoleren. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: technisch niet uitvoerbaar aangezien boorwerkzaamheden t.b.v. verwijderen prefab betonnen schampranden noodzakelijk is voor de realisatie van de nieuwe constructie op het kunstwerk.	Boorwerkzaamheden nat houden. Blootstellingsduur verminderen door bijv. taakrotatie (bij langdurige blootstelling).	1	1	7	7	Acceptabel
22	Gehele werkgebied.	Werken met verlichting, bijv. in het donker (bijv. nachtelijke werkzaamheden).	Letsel werkenden als gevolg van een ongeval door verblinding of irritatie met betrekking tot de verlichtingen.	3	6	7	126	Maatregelen vereist	3	Bron niet weg te nemen of te isoleren. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien verlichting bij werkzaamheden in het donker (bijv. nachtelijk) noodzakelijk is.	Opstellen verlichtingsplan, waarbij werkende(n) hier geen hinder of overlast van ervaren.	0,2	6	7	8,4	Acceptabel
23	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden in het donker.	Letsel werkende(n) door val- en struikelgevaar op het werkterrein.	6	3	3	54	Aandacht vereist	1	Bron wegnemen.	Opstellen verlichtingsplan; Zorgen voor voldoende verlichting tijdens de werkzaamheden; Controle in de uitvoering omtrent toepassen verlichting conform het verlichtingsplan; Realiseren van een opgeruimde werkplek.	0,5	3	3	4,5	Acceptabel

2.2 Niet spoor specif. risico's

24	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden.	Letsel werkende(n) door val- en struikelgevaar op het werterrein.	3	3	3	27	Aandacht vereist	1	Bron wegnemen.	Realiseren van een opgeruimde werkplek en netjes achterlaten.	0,2	3	3	1,8	Acceptabel
25	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden op of nabij de openbare weg.	Letsel werkende(n) door agressief gedrag passanten bij blokkeren van de openbare weg.	3	6	3	54	Aandacht vereist	2	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien bepaalde werkzaamheden enkel kunnen worden uitgevoerd vanaf of nabij de openbare weg.	Maatregelen treffen en opstellen verkeersplan conform CROW 96a/b; Het blokkeren van verkeersstromen voorkomen of vroegtijdig alternatieven realiseren, communiceren en duidelijk aangeven conform CROW 96a/b; Maatregelen treffen en afstemmen met de wegbeheerder (Rijkswaterstaat).	0,1	6	3	1,8	Acceptabel
26	Gehele werkgebied.	Laswerkzaamheden, ten behoeve van aanbrengen voetplaat (fundering) en stijl.	Gezondheidsschade werkende(n) door blootstelling aan schadelijke stoffen/ gassen en gevaar van laslicht/vlam.	3	3	7	63	Aandacht vereist	3	Bron valt niet weg te nemen of te isoleren. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien laswerkzaamheden noodzakelijk zijn voor de realisatie van het object.	Blootstellingsduur verminderen door toepassing van taakrotatie (bij langdurige blootstelling).	0,5	3	7	10,5	Acceptabel
27	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden.	Letsel werkenden door (te zware) fysieke belasting.	3	3	7	63	Aandacht vereist	1	Bron wegnemen.	Werkzaamheden zoveel mogelijk machinaal uitvoeren; Zoveel als mogelijk gebruik maken van (til)hulpmiddelen (bij lasten >23kg).	0,5	3	7	10,5	Acceptabel

2.3 Risico's naar de omgeving

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	risicogroote	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Ernst	Risicoscore	risicogroote	Restrisico na nemen maatregelen
1	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden waarbij bouwverlichting wordt gebruikt.	Hinder verkeersdeelnemers en machinisten door bouwverlichting.	6	6	15	540	3	AHS	Bron valt niet weg te nemen of te isoleren. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien verlichting bij bijv. nachtelijke werkzaamheden noodzakelijk zijn.	Opstellen verlichtingsplan; Controle in de uitvoering omtrent toepassen verlichting conform het verlichtingsplan, zodat verkeer en machinisten hier geen hinder van ondervinden.	1	6	1	6	Acceptabel	
2	Langs de A12.	Diverse werkzaamheden nabij de A12, waaronder: Aanbrengen fundering van het geluidscherm; Constructief realiseren/bouwen van het geluidscherm; Hijswerkzaamheden.	Letsel verkeersdeelnemer op de A12 door een botsing met materiaal en/of materieel van de werkzaamheden.	6	6	15	540	2	Werk stilleggen	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien de werkzaamheden langs de A12 plaatsvinden.	Maatregelen treffen en opstellen verkeersplan conform CROW 96a, waaronder het toepassen van verkeersmaatregel 510: barrière op de vluchtstrook; Maatregelen treffen en afstemmen met de wegbeheerder (Rijkswaterstaat).	0,2	6	15	18	Acceptabel	
3	Openbare wegen.	Aan- en afvoer van materialen en materieel via openbare wegen.	Aanrijdgevaar met als oorzaak aanrijding derden/ passanten door werkverkeer.	3	6	15	270	2	Direct verbeteren	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien aan- en afvoer over openbare weg noodzakelijk is.	Maatregelen treffen en opstellen verkeersplan conform CROW 96a/b.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
4	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden.	Beperkte bereikbaarheid voor hulpdiensten t.g.v. blokkeren van aanvalsroutes. Calamiteit op de bouwplaats.	6	6	7	252	1	Direct verbeteren	Bron wegnemen.	Opstellen calamiteitenplan; Realiseren, instandhouden en vrijhouden van (gegarandeerde) aanvalsroutes voor de hulpdiensten; Aanvalsroutes afstemmen met hulpdiensten.	0,5	6	7	21	Aandacht vereist	
5	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden.	Losliggende materialen/ gereedschappen komen terecht in openbaar gebied. Val- en struikelgevaar derden en botsing tussen autoverkeer met materialen/ gereedschappen.	6	6	7	252	1	Direct verbeteren	Bron wegnemen.	(gevallen) Materialen na werkzaamheden door personeel laten verwijderen/ meenemen uit openbaar gebied; Controle in de uitvoering.	0,1	6	3	1,8	Acceptabel	

2.3 Risico's naar de omgeving

6	Gehele werkgebied.	Diverse werkzaamheden op het tijdelijk werkbordes boven het spoor.	Materiaal/ gereedschap valt door openingen in het tijdelijk werkbordes op de openbare weg en op passanten met letsel als gevolg.	6	6	7	252	Direct verbeteren	2	Bron valt niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien het tijdelijk werkbordes noodzakelijk is voor de realisatie van het object op het kunstwerk.	Het tijdelijk werkbordes dient geheel gesloten te worden uitgevoerd qua bodem en opstaande randen, om te voorkomen dat materiaal/ gereedschap naar beneden valt.	0,1	6	3	1, 8	Acceptabel
7	Gehele werkgebied, inclusief perron.	Inrichting van de werkgebieden.	Letsel derden door het onbedoeld betreden van het werkgebied.	3	3	7	63	Aandacht vereist	2	Bron valt niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien werkplek(ken), werkgebied(en) en opslag noodzakelijk is voor de uitvoering van het project.	Werkplek(ken) en werkgebied(en)/ opslagplaats(en) op een juiste manier afzetten en deze afzetting gedurende de looptijd van het project in stand houden (conform NVW/VVW); Opslagplaatsen dusdanig afsluiten dat onbevoegden geen toegang hebben tot materiaal en materieel; Toegangen standaard gesloten houden.	0,1	3	7	2, 1	Acceptabel
8	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden waarbij geluid wordt geproduceerd.	Hinder derden door geluidsoverlast.	6	6	1	36	Aandacht vereist	1	Bron wegnemen.	Gebruik maken van geluidsarme uitvoeringsmethoden en materieel/materiaal; Werkzaamheden die zorgen voor geluidsoverlast dienen conform APV Gemeente plaats te vinden.	1	6	1	6	Acceptabel
9	Gehele werkgebied.	Werkzaamheden waarbij trillingen worden geproduceerd.	Hinder derden door trillingsoverlast.	6	6	1	36	Aandacht vereist	1	Bron wegnemen.	Gebruik maken van trillingsarme uitvoeringsmethoden en materiaal/materieel; Werkzaamheden die zorgen voor trillingsoverlast dienen conform APV Gemeente plaats te vinden.	1	6	1	6	Acceptabel
10	Gehele werkgebied.	In- en uitrijden van de bouwplaats en transport over de openbare weg door bouwverkeer.	Hinder derden door vervuilde weg.	6	6	1	36	Aandacht vereist	1	Bron wegnemen.	Bouwverkeer schoon de bouwplaats laten verlaten.	1	6	1	6	Acceptabel

2.4 Milieurisico's

Schatting voor maatregelen																	
In te vullen door V&G CO										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
1	Gehele werkgebied.	Gebbruik materieel, machines: (bij)vullen brandstof op werklocatie/ lekkage (hydrauliek)vloeistof.	Milieuverontreiniging met als oorzaak lekken/ morsen brandstof en/ of (hydrauliek)vloeistof.	6	6	3	108	Maatregelen vereist	AHS 2&3	Bron niet weg te nemen. Afdalen volgens redelijkerwijsprincipe: organisatorisch niet uitvoerbaar aangezien brandstof en (hydrauliek)vloeistof noodzakelijk is voor de werking van materieel en machines.	Bij vervuiling van de bodem de verontreinigde grond afgraven en deponeren in daarvoor bestemde KGA-container (Klein Gevaarlijk Afval); Melden van verontreiniging bij bevoegd gezag en opdrachtgever; Alleen gebruik maken van gekeurde machines; Keuringen en inspecties van materieel bijhouden conform voorschriften fabrikant; Zorgen voor de aanwezigheid van een "Spill kit" absorptiemateriaal en/ of poetsmateriaal deponeren in daarvoor bestemde KGA-container (Klein Gevaarlijk Afval).	0,1	6	3	1,8	Acceptabel	

EF matrix

Risico = x x x

Waarschijnlijkheid

Absoluut Onmogelijk 0,1	Vrijwel onmogelijk 0,2	Zeer onwaarschijnlijk 0,5	Aleen op lange termijn 1	Ongewoon, maar mogelijk 3	Goed mogelijk 6	Zeer waarschijnlijk 10
----------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------	---------------------------

Blootstelling

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

Ernst

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

Legenda Niveau (NVW H 4 De Arbeidshygiënische strategie)

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

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

Bijlage 6: Melding aan Toezichthouder (ISZW)