

**Veiligheids- en Gezondheidsplan
O en U
ProRail K-006033 Vervangen inspectiewagens
Moerdijkbrug en BROM**

Datum: 24-08-2023

Versie: 1

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	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)	TRDL Lage Zwaluwe	08408 39 303
Alle incidenten: Bouwmanager	TRDL Dordrecht	08408 40 307

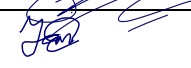
De bouwmanager moet over alle incidenten binnen 24 uur ook schriftelijk worden geïnformeerd.

VERIFICATIE- EN VALIDATIE BLAD (1)

V&G PLAN ONTWERPFASE

Projectnaam en -nummer opdrachtgever	K-006033 Vervangen inspectiewagens Moerdijkbrug en BROM
Datum	24-08-2023
Versie	1
Status	Definitief

Versiehistorie			
Versie nr.	Datum	Toelichting op wijzigingen	Naam/Bedrijf
0	15-06-2023	concept	F. van den Berg – Iv-Infra
1	24-08-2023	Definitief na verwerking opmerkingen OG	F. van den Berg – Iv-Infra

Autorisatie	Functie	Bedrijf	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	V&G-CO	Iv-Infra	F. van den Berg	24-08-2023	
Interne toets	Collega	Iv-Infra	J. Erkelens	24-08-2023	
Getoetst	RSE/mdw AM	ProRail	Rene Pot	31-08-2023	
Goedgekeurd	Projectmanager (coördinator ontwerpfase)	ProRail			

V&G PLAN OVERDRACHT¹

Van ontwerpfase opdrachtgever naar ontwerpfase opdrachtnemer

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

Van ontwerpfase naar uitvoeringsfase

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

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	Odetta Persaud	odetta.persaud@prorail.nl	06 55 743 993
RSE	ProRail	Rene Pot	Rene.Pot@prorail.nl	06 52 179 073
Bouwmanager	ProRail	Martijn Paalvast	Martijn.Paalvast2@prorail.nl	
V&G-adviseur	ProRail			
VGCP	ProRail	Nanda Pepping	Nanda.pepping@prorail.nl	06 3462 3305
Installatieverantwoordelijke	ProRail	Naam via RSE of Raimon de Jong BM	Raimondejong@prorail.nl	06-46908859
Ontwerpende partij (ontwerpfase)				
Projectmanager	Iv-Infra	N. Kranendonk	n.kranendonk@iv-infra.nl	088-9432377
(Coördinerend) V&G-CO	Iv-Infra	F. van den Berg	f.vandenberg@iv-infra.nl	06-14435624
Uitvoerende partij (uitvoeringsontwerpfase)				
Projectmanager				
(Coördinerend) V&G-CO				
Uitvoerende partij (uitvoeringsfase)				
Projectmanager				
(Coördinerend) V&G-CU				
Werkverantwoordelijke				
Onderaannemers en nevenaannemers				
Projectmanager				
Projectmanager				

De verschillende V&G-coördinatoren die een rol spelen in het borgen van een veilige werkplek zijn:

Coördinator ontwerpfase zoals benoemd in het Arbeidsomstandighedenbesluit (art. 2.30)

Binnen ProRail is de Projectmanager van een project de verantwoordelijk manager (accountable) voor het borgen van een veilige werkplek door het volgen van het V&G-proces. Deze rol wordt in het Arbeidsomstandighedenbesluit de coördinator ontwerpfase genoemd.

Veiligheids- & gezondheidscoördinator Ontwerpfase (V&G-CO)

Een – meestal door ProRail ingehuurd – door railAlert gecertificeerde veiligheidskundige, die verantwoordelijk is voor het opstellen van het V&G-plan in de ontwerpfase. De V&G-CO maakt bij het opstellen van het V&G-plan gebruik van het V&G-dossier.

Veiligheids- & gezondheidscoördinator Uitvoeringsfase (V&G-CU)

Een door railAlert gecertificeerde veiligheidskundige, die namens de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor het opstellen van het V&G-plan in de uitvoeringsfase. De V&G-CU maakt bij het opstellen van het V&G-plan gebruik van het V&G-dossier.

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	9
1.2.3	Locatie van de werkzaamheden	10
1.3	Beschrijving techniekvelden	10
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	11
1.4.4	Productrisico's	12
1.5	Overlegstructuur	13
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	14
1.9.3	Meldingsplicht Nederlandse Arbeidsinspectie	14
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	18
3.1	Toezicht bij uitvoering	18
3.2	Voorlichting en instructie	18
4	Standaard richtlijnen	19
4.1	Ongevallen	19
4.2	Bedrijfshulpverlening	19
4.3	Milieu	19
4.4	Bepalingen voor het omgaan met gevaarlijke stoffen	19

4.5	Inventarisatie milieubelastende stoffen	19
4.6	Overbrengingsritten.....	20
4.7	Kabels en Leidingen met CROW 500	20
5	Inrichten bouwplaats	21
5.1	Inrichting bouwlocatie.....	21
5.2	Bereikbaarheid bouwlocatie	21
5.3	Hijswerkzaamheden en heiwerkzaamheden	21
5.4	Overige aspecten bouwplaats.....	21
6	Regelingen en procedures	22
	Bijlage 1 Overdracht.....	23
	Bijlage 2 Gebruikte input	24
	Bijlage 3 Life Saving Rules	25
	Bijlage 4 Certificaten V&G-coördinatoren	26
	Bijlage 5 RI&E	27
	Bijlage 6 Kennisgeving Nederlandse Arbeidsinspectie	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

Dit V&GO-plan is opgesteld in samenspraak met de collega die de vraagspecificatie heeft opgesteld. Vanaf de opname buiten tot het indienen van de documenten zijn de beide documenten afgestemd en besproken.

Contractvorm: contract (UAV-GC)

Projectfase: ontwerpfase

1.2.2 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en werkzaamheden

Het Systeem: Bereikbaar houden van de onderzijde van de spoorbruggen ten behoeve van inspectie en onderhoud, met daarin inbegrepen alle deelobjecten die gerealiseerd of aangepast dienen te zijn als gevolg hiervan.

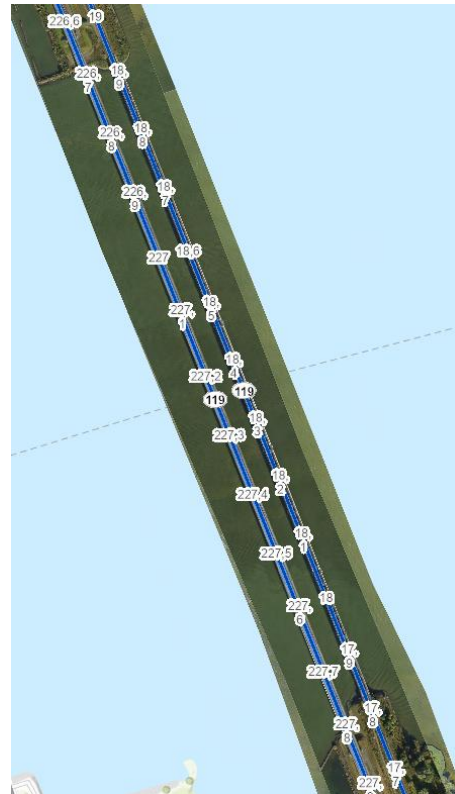
Werkzaamheden:

Hieronder volgt een nadere beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden:

- Realiseren van een veilige werkplek (spoor- en wegverkeer);



In bovenstaande afbeelding is een bovenaanzicht van de spoorbrug over de Oude Maas (BROM) te Dordrecht weergegeven (geocode 116, KM 30.700). De werkzaamheden betreffen het vervangen van de bestaande inspectiewagens, het aanbrengen van ontbrekende inspectiewagens, de nieuwe inspectiewagens voorzien van een kooiladder, het deels vervangen van de railbaan, het vervangen loopwagens van de inspectiewagens en het aanbrengen schopranden langs brugbordessen.



In bovenstaande afbeelding is een bovenaanzicht van de spoorbrug over de Hollands Diep te Moerdijk weergegeven (Geocode 119, KM 18.000). De werkzaamheden bij de spoorbrug over de Hollands Diep te Moerdijk betreffen het vervangen van de inspectiewagens, het aanbrengen van railbanen bij één overspanning, het vervangen van de loopwagens en het aanbrengen van schopranden.

1.2.3 Locatie van de werkzaamheden

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

Aspect	Beschrijving locatie en bijzonderheden	Beschrijving locatie en bijzonderheden
	Brug over de Maas	Moerdijkbrug
Geocode(s)	116	119
Baanvak(ken)	Dordrecht - Rotterdam Barendrecht	Lage Zwaluwe - Dordrecht
Kilometrering werkgebied(en)	KM 30.700	KM 18.000
Baanvaksneldheid	Max 100 km/u	> 120 km/u
Geëlektrificeerd 1500V/25kV	1500V	1500V
Spoor op talud	Hoog gelegen kunstwerk	Hoog gelegen kunstwerk
Spoor in hellingshoek	nvt	nvt
Geluidsschermen	nee	nee
Fysieke afscherming	Deels	Deels
Rijdraadhoogte	nvt	nvt
Objecten (relaishuizen, kunstwerken, overwegen etc.)	Betreft een spoordragend kunstwerk over water. Naast een beweegbare brug	Betreft een spoordragend kunstwerk over water.
PCA	PGO gebied Dordrecht ASSET Rail	PGO gebied Dordrecht ASSET Rail



Foto's BROM en Moerdijkbrug (Bron: eigen foto's)

1.3 Beschrijving techniekvelden

Bij het project spelen de volgende techniekvelden een rol:

- Ondergrondse Infra (Kabels en leidingen, water-, brand- en rioleringsinstallaties, boren & persen);
- Civiele kunstwerken (bruggen, tunnels), railgebonden gebouwen en geluidsschermen

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:

- Hefbrug Oude Maas Dordrecht (3.0 14-04-2021)
- Spoorbrug Moerdijk (V 2.0 23-11-2011)

1.4.2 Generieke Object gebonden risico dossiers

Er is voor deze objecten geen OGRD van toepassing.

1.4.3 Kaartlagen in Railmaps

Op 21-03-2023 en 1-6-2023 is Railmaps benaderd.

De volgende aandachtspunten voor de RI&E komen hieruit naar voren:

- **Ontploffbare Oorlogsresten**

Er is **wel/geen** sprake van grondroerende werkzaamheden.

Wanneer er voor het uitvoeren van werkzaamheden gebruik gemaakt wordt van spudpalen is er sprake van een raakvlak met ontploffbare oorlogsresten.

Het gebied rond de Moerdijk is aangemerkt als verdacht.

Het gebied rondom de BROM is niet aangemerkt als verdacht.

In het kader van de Arbowet heeft de opdrachtgever, samen met de opdrachtnemer, de verplichting de risico's die in de uitvoering van het project kunnen ontstaan te inventariseren en te evalueren. Dit geldt ook voor de risico's met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten (OO). Vanwege de voorgenomen grondroerende werkzaamheden dient onderzoek te worden gedaan naar mogelijk achtergebleven OO.

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

RailMaps geeft een eerste indicatie ten aanzien van OO. Voor de (mogelijke) aanwezigheid van OO in het (werk)gebied is Railmaps geraadpleegd.

Het (werk)gebied is in Railmaps gemarkeerd als **verdacht** gebied (op basis van vooronderzoek).

Geocode	Portaal	Km van	KM tot	Vooronderzoek
	Hollands Diep Oude Maas	Bijlage C		Verdacht

Afbeelding OCE-bodembelastingkaart 21-03-2023 (bron: Railmaps)

Bij het onverwachts aantreffen van OO moet gehandeld worden conform het processchema toevalsvondst van ProRail.

Op het moment van schrijven is er nog geen contact geweest met LJV.
< Daarnaast dient te worden verwezen naar de Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) Advies OO, die is opgesteld door de Vakspecialist OO van LJV, of andere OO-vervolgonderzoeken zoals een Aanvullend Vooronderzoek (AVO) of een Risicoanalyse OO.>

- **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.
- **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.
- Andere relevante informatie over bijvoorbeeld invasieve exoten, grondwater(standen), beschermende flora en fauna, etc.

- *Er is geen andere informatie ter beschikking gesteld of tijdens het opstellen van dit plan uitgevoerd.*

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. Conform de contracteisen (**contracteisen noemen**) heeft de opdrachtnemer/aannemer van dit contract **wel/geen** coördinatieverplichting over nevenaannemers.

<De invulling van deze coördinatieverplichting is door de opdrachtnemer/aannemer verder aan te vullen (alleen laten staan indien er coördinatieverplichting is)>

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
Q1 2024 tot Q3 2024	<Uitvoeren voorbereidende werkzaamheden (0-opname, proefsleuven graven conditioneringswerkzaamheden)>
	<Uitvoeren hoofdwerkzaamheden, faseringen>
	<Uitvoeren restwerkzaamheden>

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:	<Na gunning door opdrachtnemer te bepalen>
Aantal zelfstandigen:	<Na gunning door opdrachtnemer te bepalen>

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:	<Na gunning door opdrachtnemer te bepalen>

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 opdrachtnemer bekend is, wordt indien van toepassing het project door de opdrachtnemer 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	2.2 – 2	Looproutes medewerkers
2	2.2 – 3	Gebruik spud palen
3	2.2 – 4	Werken bovenwater
4	2.2 – 5	Lawaai
5	2.2 – 6	Biologische agentia

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 **opdrachtnemer** 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.	Gebruik afgekeurde inspectiewagens	Letsel door scherpe delen/beknelling	Vervangen wagens	<Bronaankpak>	UF
2.	Geleverde technische details typetekening voldoen niet aan de layout van deze objecten. Waardoor de inspectie wagens onbruikbaar zouden worden.	Onbruikbare inspectiewagens	Layout specifiek aanpassen voor de beide objecten.	<Bronaankpak niet mogelijk, afschermen hoogste niveau>	GF, OF
3.	Hoogte inspectiewagens voldeed niet	Letsel door hoofdstoten	Niet aanpassen ivm met inspecteerbaarheid onderdelen.	Risico blijft als bestaand	GF, OF
4.	Vanuit het project worden de schouwpaden voor zien van een schoprand	Letsel door vallende objecten	Aanbrengen stalen schoprand	Afschermen	Alle fase
5.	Inhijsen onderdelen vanaf de onderzijde	Elektrocucie gevaar	Het verwijderen en aanbrengen van de inspectiewagens vanaf de onderzijde	Afschermen	UF

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

Nr	Veiligheids aspect	Veiligheidsrisico	BTO-keuze	Onderbouwing/ toelichting	Fasen ³
6.	Roosters schouwpad worden te zwaar belast tijdens het uitrijden van de stalen schopranden en buigen door	Letsel door bezwijken roosters	Mogelijk via de sporen	Bronaapak	UF
7.					
8.					
9.					
10.					

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 **opdrachtnemer** 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. **<Te denken valt onder andere aan; toolboxen, startwerkinstructie, V&G-instructies e.d.>**

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.

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.

De opdrachtnemer meldt ook alle overige incidenten tijdens werkzaamheden telefonisch en binnen 24 uur schriftelijk aan de bouwmanager. Onder incidenten wordt verstaan ‘Een gebeurtenis die heeft geleid tot letsel en/of materiele schade of daartoe de potentie had’.

Als de bouwmanager op de hoogte is/wordt gesteld van een incident licht hij direct de gebiedsmanager in en registreert hij het incident in ProVAT. De melding bevat tenminste de volgende informatie: datum, tijdstip, locatie, toedracht, gevolgen (letsel en/of schade), contactpersoon opdrachtnemer.

4.2 Bedrijfshulpverlening

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

4.3 Milieu

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

4.4 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 **opdrachtnemer** 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 **opdrachtnemer** 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 bouwplaats

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

De locatie van de bouwplaats is:

Voor het opstellen van dit plan is aangenomen dat de werkzaamheden vanaf het water worden uitgevoerd met een ponton met accommodatie. Mocht er vanuit de uitvoering een andere uitvoeringsmethode worden voorgesteld dan is het vinden van een geschikte bouwplaats een verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer.

5.1 Inrichting bouwlocatie

<Waar is de locatie is en hoe is deze in te richten (denk aan parkeerplaatsen, kantoorunit, opslagdepot, vaste hekwerken, etc.)>

5.2 Bereikbaarheid bouwlocatie

<Hoe is de locatie bereikbaar. Hier een nadere beschrijving van de bereikbaarheid van de locatie en eventuele bijzonderheden (zoals bv. beperkingen in hoogte of gewicht, vergunningsplicht). Voor een beschrijving van de generieke risico's voor het betreden van ProRailterrein via terreinen van derden, zie [link](#).>

5.3 Hijswerkzaamheden en heiwerkzaamheden

<Hier komt een korte beschrijving van de uit te voeren hijswerkzaamheden en heiwerkzaamheden, met een verwijzing naar van toepassing zijnde hijsplan, heiplan, plan veilige transfer en plan veilige berijdbaarheid.>

<Toelichting: Hijswerkzaamheden en heiwerkzaamheden zijn risicovolle werkzaamheden. Om de risico's voorvloeiend uit deze werkzaamheden te minimaliseren dient de opdrachtnemer voorafgaand aan het gebruik van hijsmiddelen (mobiele- en/of vaste (toren)kranen) en/of heistellingen een hijsplan/heiplan op te stellen. In dit hijsplan / heiplan dient minimaal aandacht te zijn voor onderstaande onderdelen:

- Opstelltekening + aanwezigheid van opstelinspectie formulier in het geval van het opbouwen van een niet mobiele torenkraan.
- Geotechnische beschouwing stabiliteit van de ondergrond en verdeling van de stempeldruk.
- Hijsgebied/heigebied + bouwveiligheidszone dienen in beschouwing te worden genomen (conform landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid).
- Slechtweer scenario's dient opgenomen te worden in de RI&E.
- De wijze van communicatie tussen hijs-/heibegeleider en machinisten maar ook richting de treindienstleiding.
- Op welke wijze aanrijd- en/of elektrocutiegevaar en de spoorbaangeometrie (borging in plan veilige berijdbaarheid) beheerst wordt.

De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door deskundig/gecertificeerd personeel. Aanwezige hijsmiddelen dienen voorzien te zijn van zichtbare CE-keuring, daarnaast dienen de papieren van de kraan/heistelling en machinist op locatie aanwezig te zijn.>

5.4 Overige aspecten bouwplaats

< Hier komt de overige relevante informatie voor de bouwplaats zoals waar materieel ingezet kan worden en of de werkzaamheden en het werkterrein op terrein van ProRail worden uitgevoerd (in verband met een eventuele\ en afstemming tussen de uitvoerende partij en terrein eigenaar).

De exacte inrichting van de bouwplaats is de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer/aannemer.

Je kunt hier gebruik maken van foto's en van screenshots uit Railmaps.>

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 (V&G site, bibliotheek 'Productrisico's')
20.	RLN00444	Bedrijfsvoering van spoorgebonden elektrische installaties voor laagspanning
21.	PRC00036	Borgen veilige berijdbaarheid
22.	NEN1010	Elektrische installaties
23.	NEN3140	Bedrijfsvoering van elektrische installaties – laagspanning
24.	NEN3840	Bedrijfsvoering van elektrische installaties – hoogspanning

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.

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
nvt	Objectgebonden risicodossier	Moerdijk Brom	Risico's zijn gebruikt bij het ontwerpen van de nieuwe inspectiewagen.

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**



Digitaal Veiligheidspaspoort

Veilig werken op en langs het spoor



Bijlage 4 Certificaten V&G-coördinatoren

certificaat

Stichting railAlert verklaart dat:

Mevrouw F. van den Berg

Geboren: [REDACTED]

te: [REDACTED]

Op 10-1-2022 gecertificeerd is voor:

Hercertificering V&G Coördinator

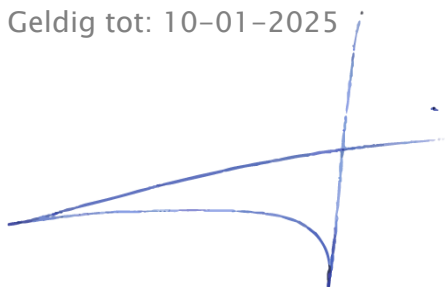
Ontwerpfase

Het certificeringstraject bestaat uit de volgende onderdelen:

- Kennistoets VGCO
- Beoordeling praktijkdossier VGCO

Certificaat ID: 1.072.760

Geldig tot: 10-01-2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J.C. Hofker".

J.C. Hofker

Directeur Stichting railAlert

Bijlage 5 RI&E

2.1 Elektr+Aanr gevaar, Versie r1, Datum 24-08-2023										Schatting voor 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	Effect	Risicoscore	risicogroote	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afddaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Effect	Risicoscore	risicogroote	Restrisico na nemen maatregelen
									AHS								
1	Omgeving van de spoorbrug	Vervangen inspectie wagen	Elektrocuciegevaar Binnen valbereik van spoor en bovenleiding.	0,2	0,5	40	4	Acceptabel	2		Afschermen Materieel dat wordt ingezet dient niet binnen het val bereik van het spoor en de bovenleiding te kunnen komen. Uitgangspunt is dat er alleen materieel wordt gebruikt welke niet nabij de bovenleiding kan geraken.	0,2	0,2	40	1,6	Acceptabel	
2	Spoorbrug en schouwpaden	Uitvoeren van opnames (buiten zone C en vanaf het water)	Aanrijdgevaar Letsel of dodelijke afloop. Risico dermate klein i.v.m. werkzaamheden buiten spoorbrug en schouwpaden	0,1	0,5	15	0,75	Acceptabel	1	Geen maatregel noodzakelijk							
3	Spoorbrug en schouwpaden	Uitvoeren van opnames (in zone B + C en vanaf het water)	Aanrijdgevaar Letsel of dodelijke afloop.	3	6	15	270	Direct verbeteren	3	Bronmaatregel en afschermen niet in verhouding met de duur en aard van de werkzaamheden	Collectieve bescherming Veiligheidsman stellen ivm de locatie en het aantal medewerkers.	0,2	6	15	18	Acceptabel	
4	Spoorbrug	Alle werkzaamheden onder de spoorbaan.	Elektrocuciegevaar door aanraken spanningsvoerende delen.	0,1	0,5	15	0,75	Acceptabel	1	Geen maatregel noodzakelijk							
5	Spoorbrug schouwpad	Transport schoprand naar montage locatie via schouwpad	Aanrijdgevaar	6	1	15	90	Maatregelen vereist	3	Bronmaatregel en afschermen niet in verhouding met de duur en aard van de werkzaamheden	Collectieve bescherming Veiligheidsman stellen ivm de locatie en het aantal medewerkers.	0,5	0,5	15	3,75	Acceptabel	
6	Spoorbrug schouwpad	Transport schoprand naar montage locatie via schouwpad	Elektrocuciegevaar door aanraken spanningsvoerende delen.	3	1	15	45	Aandacht vereist	1		Afschermen Materieel dat wordt ingezet dient niet binnen het val bereik van het spoor en de bovenleiding te kunnen komen. Uitgangspunt is dat er alleen mateireel wordt gebruikt welke niet nabij de bovenleiding kan geraken.	1	0,5	15	7,5	Acceptabel	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	2.2 Niet spoorstecif.risico's, Versie r1, Datum 24-08-2023				Schatting voor maatregelen						Schatting na maatregelen								
2	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	Effect	Risicoscore	risicogroote (1,2,3,4)		Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Effect	Risicoscore	risicogroote	Restrisico na nemen maatregelen	
3																			
4									AHS										
5																			
6	1	Weersomstandig- heden	Extreem weer. (warm-koud-wind-bliksem- mist-ijsvorming)	Letsel en of onveilige situaties.	6	0,5	15	45	Aandacht vereist			Let op: geen maatregelen voorgeschreven. Werkzaamheden op het water hebben in het geval van extreem weer gevolgen voor het wel of niet kunnen voortzetten van deze werkzaamheden. Dit risico dient in de volgende fase verder te worden uitgewerkt.							
7	2	Werkterrein	Looproutes werknemers Werknemers dienen op veilige en gezonde wijze hun werkplek te kunnen bereiken. Allerlei gevaren als struikelen, vallende voorwerpen, etc. doen zich voor.	Struikelgevaar. Letsel als gevolg van onveilige loop routes.	10	6	7	420	Werk stilleggen	2	Bron is niet weg te nemen.	Afschermen Looproutes apart van werkterrein. Plaatsen verlichting Orde/netheid op de werkplek Afdekken oneffenheden	0,5	3	7	10,5	Acceptabel		
8	3a	Vaarwater	Werken met gebruik van spudpalen	Onbedoeld raken van ondergrondse infra Letsel als gevolg.	3	3	40	360	Werk stilleggen	2		Bronmaatregel KLIC-melding doen en archiefonderzoek (V&G- dossier/Railmaps) voor aanvang van de werkzaamheden om de vervolg maatregelen te kunnen bepalen.	0,5	0,5	15	3,75	Acceptabel		
9	3b	Vaarwater	Werken met gebruik van spudpalen	Onbedoeld raken van ontplobare oorlogsresten Letsel als gevolg.	3	3	40	360	Werk stilleggen	2		Bronmaatregel Vooraf bodem onderzoek doen.	0,5	0,5	15	3,75	Acceptabel		
10	4	Onderzijde brug	Werken op en boven het water	Verdrinkingsgevaar Letsel als gevolg van onbedoeld te water raken.	3	3	15	135	Maatregelen vereist	2	Bronmaatregel niet mogelijk.	Afschermen Werkzaamheden uitvoeren vanaf een ponton voorzien van randbeveiliging. Reddingsmiddelen aanwezig en toepassen PBM's (reddingsvest) bij werkzaamheden buiten het ponton. Daarnaast medewerkers instrueren over de risico's middels bv een toolbox/startwerk instructie.	0,5	0,5	15	3,75	Acceptabel		
11	5	Werkterrein	Werkzaamheden in lawaaiige omgeving (spoor)	Lawaai Gehoorschade/ slechthorendheid	1	6	7	42	Aandacht vereist	4	Technisch is het niet mogelijk om de bron weg te nemen. Omgeving op het spoor is lawaaiig. Een TVP staat niet in verhouding.	Individuele bescherming. Meten van het geluidsniveau. Dragen van benodigde PBM's. Geluidsarme apparaten gebruiken, werkzaamheden afwisselen tussen ploegleden zodat blootstelling beperkt is.	1	0,5	7	3,5	Acceptabel		
12	6	Onderzijde brug	Vervangen inspectiewagens.	Letsel als gevolg van beknelling en vallende onderdelen.	3	6	40	720	Werk stilleggen	3	Bron is niet weg te nemen. Afschermen is niet mogelijk.	Collectieve bescherming Niet onder de last bevinden. Gebruiken van gekeurd hijs- /tilmiddelen. Alleen benodigd personeel in de buurt. Dragen van PBM's.	0,5	0,5	7	1,75	Acceptabel		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	2.2 Niet spoorstrespecif.risico's, Versie r1, Datum 24-08-2023			Schatting voor maatregelen						Schatting na maatregelen									
2	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	Effect	Risicoscore	risicogrootte	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Effect	Risicoscore	risicogrootte	Restrisico na nemen maatregelen	
3																			
4										AHS									
5																			
7		Onderzijde brug	Diverse werkzaamheden	Gezondheidsschade Letsel als gevolg van in aanraking komen met biologische agentia.	3	6	7	126	Maatregelen vereist	3	Bron is niet weg te nemen. Afschermen is niet mogelijk.	Collectieve bescherming Toilet- en wasvoorziening op de werkplek aanwezig. Dragen handschoenen en beschermende kleding. Niet eten en drinken op de werkplek.	0,5	0,5	7	1,75	Acceptabel		
13		Ponton	Werken op ponton	Letsel als gevolg van kantelen ponten.	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron is niet weg te nemen.	Afschermen Belastingsberekening van zwaar materieel op ponton laten uitvoeren door gespecialiseerd bedrijf. Ponton stabiliseren en deugdelijk verankeren. Materialen en materieel borgen tegen schuiven.	0,5	0,5	7	1,75	Acceptabel		
14																			
15		Watergang	Werken op het water	Letsel als gevolg van aanvaring Vaarverkeer	6	6	15	540	Werk stilleten	1		Bronmaatregel Vaarroute ter hoogte van de werkplek strekken.	0,2	0,5	15	1,5	Acceptabel		
16		Onderzijde brug	Uitvoeren van werkzaamheden in de nacht	Val-/struikelgevaar Letsel als gevolg van slecht zicht	6	6	7	252	Direct verbeteren	1		Bronmaatregel Waarmogelijk werkzaamheden uitvoeren geburende de dag. Toepassen van werkverlichting op het gehele bouwterrein, rekening houdend met verblinding van treinmachinisten.	0,2	0,5	7	0,7	Acceptabel		
17		Locatie niet van belang, activiteit veroorzaakt het risico niet de locatie.	Werkzaamheden met chroom-6 of loodmenie houdende delen. (Gezien alle geconserveerde stalen onderdelen volgens ProRail Chroom VI houdend zijn is onderzoek naar lood niet noodzakelijk. Maatregelen Chroom VI zorgen voor een verlaging van het risico.)	In aanraking komen met chroom-6 of loodmenie. Gezondheidsschade	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bron is technisch nog niet weg te nemen.	Afschermen Toepassen maatregelen conform Protocol Chroom-6 RWS, RVB en ProRail	0,5	0,5	7	1,75	Acceptabel		
18		Schouwpad	Transport schoprand naar montage locatie via schouwpad	Val-/struikelgevaar Letsel als gevolg van bezwijken roostevloer	1	6	40	240	Direct verbeteren	1		Bronmaatregel Vooraf bepalen welke belasting is toegestaan. Alternatief is het transport uitvoeren via het spoor in nachtgaten.	0,2	0,5	40	4	Acceptabel		

2.3 Risico's naar de omgeving, Versie r1, Datum 24-08-2023				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	Effect	Risicoscore	risicogroote	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Effect	Risicoscore	risicogroote	Restrisico na nemen maatregelen
									AHS								
1	Werkterrein	Laden en lossen. Afsluiten van de bouwplaats.	Onbedoeld betreden van de bouwplaats doordat hekken/poorten open staan. Letsel passanten.	6	3	15	270	Direct verbeteren	1		Bronaanpak Uitgangspunt is dat het "bouwplaats" enkel bestaat uit een ponton. Dit zorgt ervoor dat het onbedoeld betreden van de bouwplaats onwaarschijnlijk is.	0,5	0,5	15	3,75	Acceptabel	
2	Watergang	Werken op het water	Aanvaring door scheepvaart. Letsel passanten en werknemers.	6	6	7	252	Direct verbeteren	1		Bronmaatregel Vaarroute ter hoogte van werkplek stremmen.	0,2	0,5	15	1,5	Acceptabel	
3	Omgeving	Hijsen van materieel	Aantasting van omgevingsobjecten door vallen van materieel en materiaal	6	3	15	270	Direct verbeteren	2	Bron is niet weg te nemen.	Afschermen Hijsplan zodanig opstellen dat valbereik van het materieel en materiaal buiten bereik van de verkeersbrug valt.	0,5	1	15	7,5	Acceptabel	
4	Omgeving	Tijdelijk ontnemen van borden en seinen op de vaarweg	Aanvaring door scheepvaart. Letsel passanten en werknemers.	6	3	15	270	Direct verbeteren	1		Bronmaatregel Plaatsen van tijdelijke maatregelen (bebording)	0,5	1	15	7,5	Acceptabel	

2.4 Milieurisico's, Versie r1, Datum 24-08-2023										Schatting voor 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	Effect	Risicoscore	risicogroote	(1,2,3,4)	Motivatie evt. afdaling AHS	Te nemen maatregelen	Waarschijnlijkheid	Blootstelling	Effect	Risicoscore	risicogroote	Restrisico na nemen maatregelen
									AHS								
1	Werkterrein	Alle werkzaamheden boven het water	Verspreiding vervuiling	6	3	7	126	Maatregelen vereist	2	Bronaapak niet mogelijk	Afschermen Afvoeren conform geldende wet en regelgeving.	0,1	0,5	7	0,35	Acceptabel	
2	Watergang	Conserveren diverse onderdelen	Milieuschade als gevolg van lekken. Conserveringsmiddelen en vrijkomende stoffen.	6	3	7	126	Maatregelen vereist	2	Bronaapak niet mogelijk	Afschermen Vrijkomende stoffen en middel opvangen	0,1	0,5	7	0,35	Acceptabel	
3	Watergang	Werkzaamheden met chroom-6 of loodmenie houdende delen. (bijvoorbeeld verhangen borden) (Gezien alle geconserveerde stalen onderdelen volgens ProRail Chroom VI houdend zijn is onderzoek naar lood niet noodzakelijk. Maatregelen Chroom VI zorgen voor een verlaging van het risico.)	Milieuschade als gevolg van vrijkomen Chroom VI deeltjes	3	6	7	126	Maatregelen vereist	2	Bronaapak niet mogelijk	Afschermen Toepassen maatregelen conform Protocol Chroom-6 RWS, RVB en ProRail	0,5	0,5	7	1,75	Acceptabel	

Risico = Waarschijnlijkheid x Blootstelling x Effect

Waarschijnlijkheid

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

Blootstelling

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

Effect

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

Legenda Nivea
u (NVW H 4 De Arbeidshygiënische strategie)

1. Brona
anpak (elimineren)
2. Afschermen (isoleren)
3. Collectieve bescherming
4. Individuele bescherming

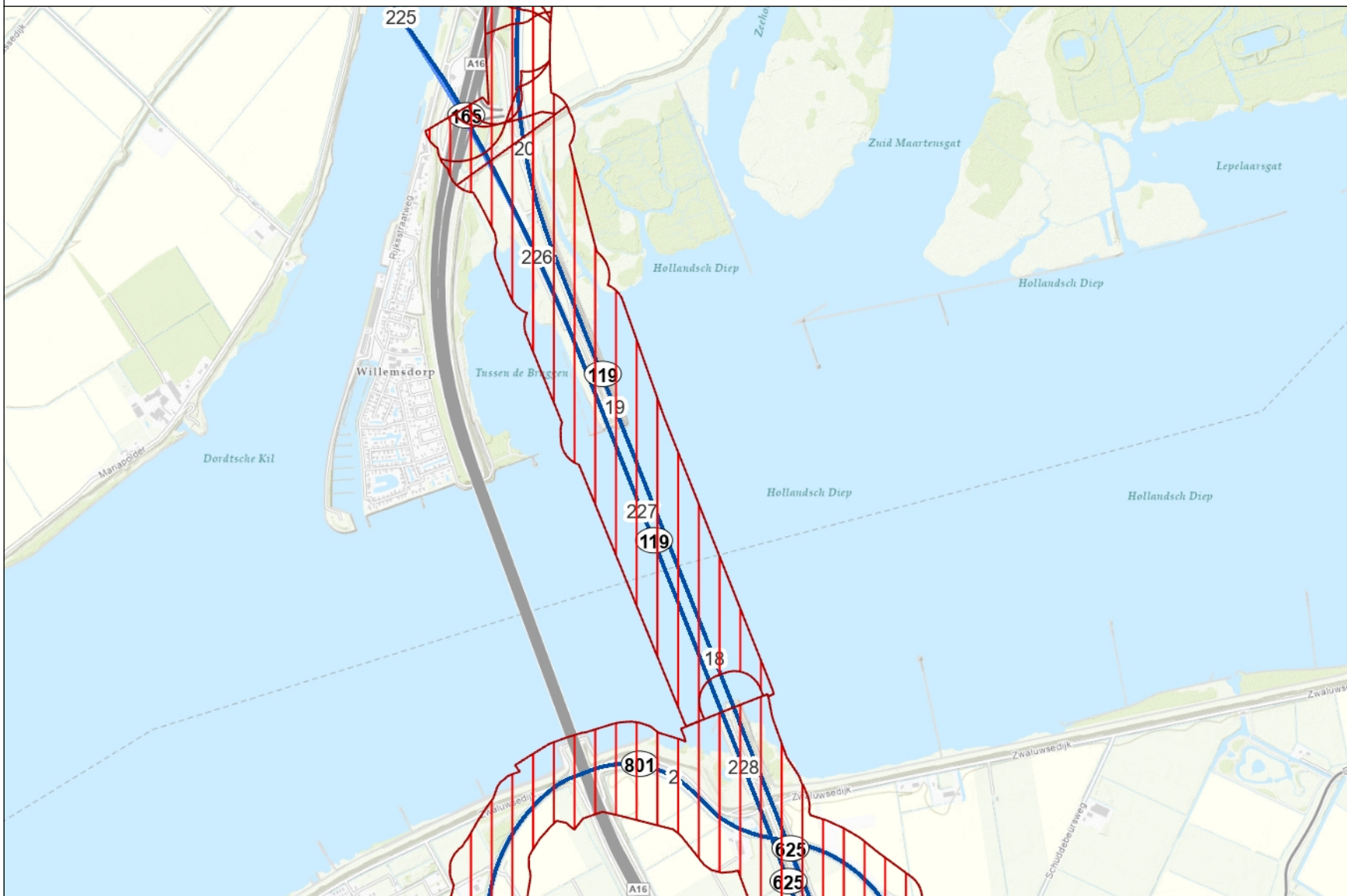
>320	Zwart	Werkzaamheden stoppen
160-320	Rood	Direct verbetering vereist
70-160	Oranje	Maatregelen vereist
20-70	D. Groen	Aandacht gevraagd
<20	L. Groen	Acceptabel

Bijlage 6 Kennisgeving Nederlandse Arbeidsinspectie

(niet van toepassing)

K-006033 Spoorbrug Moerdijk

NGCE onderzoek



Legenda

OCE Bodembelastingkaart (V&G)

Verdacht (o.b.v. vooronderzoek)

Onverdacht (o.b.v. vooronderzoek)

Let op! Geen groen of rood = geen in

Mail naar OO-loket@prorail.nl

Hectometerpunt (geocode)

— Spoorbaanhartlijn (geocode)

— Wissel (Geleidingssysteem BID0

— Kruising

— Wissel kruisingbeen

— Fysieke spoortak

Topo

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Alle rechten voorbehouden aan ProRail.

Voor meer informatie kunt u terecht bij de auteur.

© Topografische ondergrond Esri Nederland & Community Maps Contributors

Auteur: Iv-Infra

Datum: 21-03-2023

Schaal: 1:21.332

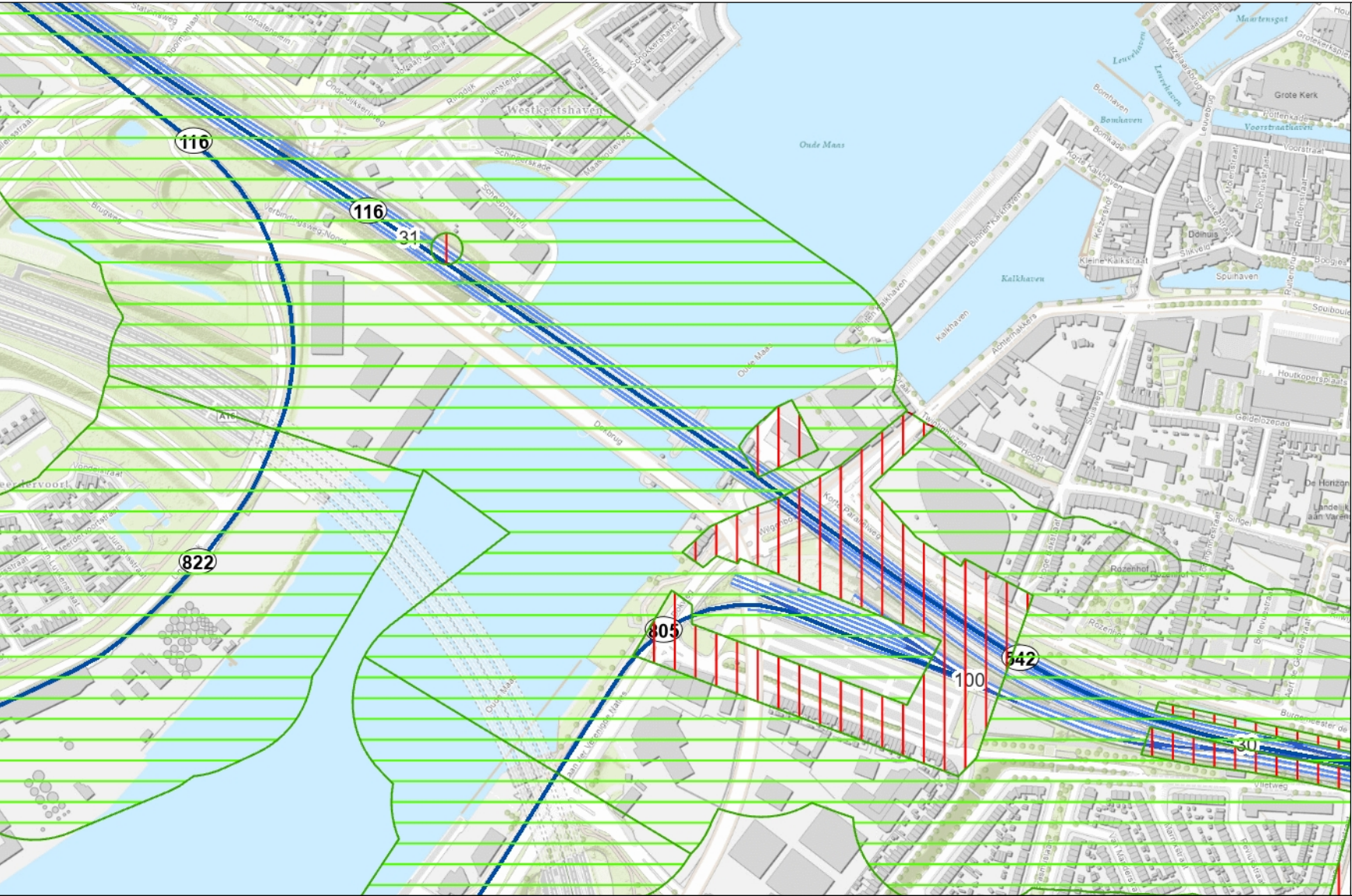
640 Meters



ProRail

K-006033 Spoorbrug BROM

NGCE onderzoek



Legenda

OCE Bodembelastingkaart (V&G)

Verdacht (o.b.v. vooronderzoek)

Onverdacht (o.b.v. vooronderzoek)

Let op! Geen groen of rood = geen in

Mail naar OO-loket@proRail.nl

Hectometerpunt (geocode)

Label

— Raai

— Spoorbaanhartlijn (geocode)

— Wissel (Geleidingssysteem BID0

— Kruising

— Wissel kruisingbeen

— Fysieke spoortak

Topo

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Alle rechten voorbehouden aan ProRail.

Voor meer informatie kunt u terecht bij de auteur.

© Topografische ondergrond Esri Nederland & Community Maps Contributors

Auteur: Iv-Infra

Datum: 21-03-2023

Schaal: 1:6.000

180 Meters



ProRail