

Object gebonden risico's

Spoortunnel Rijswijk geo 112 Van km 64.303 tot km 65.796



Datum dossier:	26-08-2020
Versie dossier:	3.0
Kenmerk dossier:	<u>T20160134-1479324107-1920</u>
Status:	definitief
Eigenaar	Gebiedsmanager Randstad Zuid Noord

Inhoud

Inleiding.....	3
1 Bestaande situatie de spoortunnel Rijswijk.....	4
1.1 Locatie	4
1.2 Bereikbaarheid object.....	5
1.3 Bouwkundige kenmerken	6
1.3.1 Beschrijving van de spoortunnel Rijswijk.....	6
1.3.2 Aangebrachte voorzieningen t.b.v. demontage.....	6
1.4 Technische kenmerken	7
1.5 Omgeving.....	8
1.6 Functie van de spoortunnel Rijswijk.....	8
2 Bestaande situatie technische ruimtes	9
2.1 Locatie technische ruimtes	9
2.2 Bereikbaarheid technische ruimtes.....	9
2.3 Bouwkundige kenmerken	9
2.3.1 Beschrijving van de technische ruimtes.....	9
2.4 Andere kenmerken technische ruimtes.....	10
2.5 Omgeving technische ruimtes	10
2.6 Functie van de technische ruimtes	10
3 Structurele veiligheidsvoorzieningen	11
4 Onderkende Restricties	13
5 Materiaalgegevens	16
6 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures.....	18
Bijlagen	19
Bijlage 1 Foto's.....	20
Revisie	24

Inleiding

In voorliggend document vindt u een beschrijving van de object gebonden risico's van de tussen Delft en Den Haag gelegen spoortunnel Rijswijk. Dit document dient gebruikt te worden bij (onderhoud)werkzaamheden op en/of aan de spoortunnel Rijswijk.

In dit document worden alle van de standaard afwijkende V&G factoren benoemd die van belang zijn voor het veilig uitvoeren van werkzaamheden aan de spoortunnel Rijswijk. Eigenschappen die reeds bekend zijn (en in een ander document of systeem worden beschreven) worden als standaard beschouwd en worden niet opgenomen in dit document.

In hoofdstuk 1 wordt de bestaande situatie van de spoortunnel Rijswijk beschreven. Hierin wordt een beschrijving weergegeven, alsmede de bereikbaarheid, de locatie, technische kenmerken en omgevingsfactoren die van belang zijn bij het veilig onderhouden van de spoortunnel Rijswijk.

In hoofdstuk 2 worden de veiligheidsvoorzieningen beschreven die gebruikt kunnen worden bij het inspecteren, onderhouden en eventueel het slopen van de de spoortunnel Rijswijk.

Het ontwerp van de spoortunnel Rijswijk, en de afwezigheid van (structurele) veiligheidsvoorzieningen leveren diverse risico's op zodra er werkzaamheden plaatsvinden op of aan de spoortunnel Rijswijk. Deze (rest)risico's zijn opgenomen in hoofdstuk 3. Hiervoor worden geen maatregelen beschreven aangezien dit nauw samenhangt met de aard van de activiteiten. Ook wordt de grootte van het risico niet bepaald. Dat is project afhankelijk en hangt samen met de werkzaamheden die plaatsvinden. In de projectfasen (ontwerp en uitvoering) wordt verwacht dat de grootte van de risico's wel wordt bepaald.

In hoofdstuk 4 is het gebruikte materiaal beschreven dat invloed kan hebben op de veiligheid en gezondheid van personen die op de spoortunnel Rijswijk aanwezig zijn (tijdens werkzaamheden).

Indien er bepaalde calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures zijn, worden deze opgenomen in hoofdstuk 5.

Ter illustratie van de risico's zijn in bijlage 1 foto's opgenomen.

Dit document dient aangepast dan wel aangevuld te worden zodra er wijzigingen worden aangebracht aan de spoortunnel Rijswijk. Ook als er veranderde of nieuwe (veiligheids)procedures en/of alarmeringsvoorzieningen van toepassing zijn dienen deze hierin te worden opgenomen.

1 Bestaande situatie de spoortunnel Rijswijk

In dit hoofdstuk zijn de algemene gegevens van de spoortunnel Rijswijk opgenomen. De foto's waarnaar in de tekst verwezen wordt, zijn te vinden in bijlage 1 van dit document.

1.1 Locatie

Geocode	112
Baanvak	Den Haag HS – Schiedam Centrum
Object	Spoortunnel
Kilometrering	Km 64.303 - km 65.796
Gemeente	Gemeente Rijswijk
Straatnaam	Hildebrandstraat te Den Haag (noordzijde) Sir Winston Churchillaan te Rijswijk (tunnel via perrons) Bosgang te Rijswijk (zuidzijde) Piramideplein (toegang tot technische ruimtes)
Coördinaten in RD	X: Y:

1.2 Bereikbaarheid object

Bereikbaarheid Object	Vanaf Sir Winston Churchillaan bevindt zich de centrale toegang tot het station en de perrons. Deze toegang is slechts geschikt voor personen en klein materieel. Dit is de oorspronkelijke toegang waar ook de fietsenstalling/kinderdagverblijf en toegang tot de perrons gelegen is. Vanaf Piramideplein is tevens een toegang tot het station en perrons. Ook deze toegang is slechts geschikt voor klein materieel en personen. Aan de kant van de noordelijke tunneltoerit is er een toegangsmogelijkheid tot de tunnel vanaf de Hildebrandstraat te Den Haag. Via een toegangshek is het mogelijk om de noordelijke tunnelmond en/ of de spoorbaan te betreden op km 63.468. Deze toegang beschikt over een railinzetplaats voor aan- en afvoer van (spoorgebonden) materieel. Aan de kant van de zuidelijke tunneltoerit is er een toegangsmogelijkheid tot de tunnel vanaf de Bosgang te Rijswijk. Via de straat is het mogelijke om de zuidelijke tunnelmond en/ of spoorbaan te betreden op km 66.150. De schouwpaden bevinden zich aan beide kanten van de buitenste spoorbaan	
Betreden spoorbaan via hekwerk	Km 63.468 (noordzijde) Km 66.150 (zuidzijde)	Spoor NC Spoor KC
Bereikbaarheid bovenzijde object	De spoortunnel Rijswijk is te bereiken via de bovenzijde van het object. Via Sir Winston Churchillaan of Piramideplein kunnen de perrons van de tunnel bereikt worden (tussen circa km 64.995 en km 65.320). De aanwezige lichtkoepels aan de bovenzijde van het object dienen als rook afvoerkanalen	
Middelen	De hekwerken en geluidsschermen rondom de spoorbaan zijn te openen met een VIRO-sleutel.	
Parkeergelegenheid	Naast Sir Winston Churchillaan is er de mogelijkheid te parkeren in de diverse parkeergarages en/of parkeervakken. Ook ter hoogte van het Piramideplein zijn diverse parkeerplaatsen aanwezig. Aan de noordelijke tunneltoerit is er de mogelijkheid om te parkeren op het terrein naast de railinzetplaats.	
Etc.	Let op calamiteiten wegen en uitritten dienen vrij te worden gehouden	

1.3 Bouwkundige kenmerken

1.3.1 Beschrijving van de spoortunnel Rijswijk

Object	Spoortunnel De spoortunnel Rijswijk is een spoortunnel onder het centrum van Rijswijk. De spoortunnel is als volgt opgebouwd: • Tunneltoerit : km 64.303 tot km 64.523 (noord) • Gesloten tunnel: km 64.523 tot km 65.349 (zuid) • Tunneltoerit : km 65.349 tot km 65.796 (zuid) De spoortunnel Rijswijk bestaat uit een 4 sporige tunnelbuis met kolommen alle sporen in.
Aantal sporen	De spoortunnel heeft vier sporen te weten: Oostelijke buis: spoor MC en NC, perronspoor 3 en 4 Westelijke buis: spoor KC en LC, perronspoor 1 en 2
Inpandige ruimtes/ Overig	- Technische ruimten; - Pompkelders Deze zijn tegen de toeritwanden gebouwd. De pompkelders zijn via een brug bereikbaar deze liggen in het water of tegen het water aan; - Brandweerruimten; - Perrons; - Reiziger transferruimte - Schachten met vluchtroute naar het maaiveld zijn afgesloten en niet meer bruikbaar gemaakt om te vluchtend. De traptredes zijn verwijderd. - Gedeeltelijk glazen dak en piramides - Gebouwen aan de kop van het perron

1.3.2 Aangebrachte voorzieningen t.b.v. demontage

Voorzieningen	
Sloopvolgorde	

1.4 Technische kenmerken

Verlichting	De tunnel in het gesloten deel is voorzien van een laag/ hoog verlichting Dus 1 en 10 LUX minimaal. In de open toeritten zijn er verlichtingsvoorzieningen aangebracht welke in schermstand aan en uitgeschakeld worden en dat er in de nachtelijke uren er minimaal 1 LUX licht is op de buitenste vluchtpaden deze stopt bij een hoogte van ca 3 meter van de wand
Overige	In de tunnel zijn de volgende technische installaties aanwezig: Lekwater afvoerpompen in de muren aangebracht 4 x 2 pompen. Een droge blusleiding opgedeeld in driestukken: 1. In het gesloten deel 2. Perron (deels) 3. Perron opendeel richting Delft Deze worden bij een calamiteit door de brandweer zelf gevuld. Verder boven de transfer in de tunnel zijn er boven het perron rookluiken geplaatst weke pneumatisch worden opgestuurd bij een Brandalarm. Verder is er een wit/wit licht per spoor welke een trein aankondigt. Op maaiveld bij de Pyramide staan er per spoor een wit licht bol welke knippert als er een trein aankomt. In de Pyramide aan het Pyramideplein is een RWA aangebracht in de punt van het dak. Verder is er een NSA voor de verlichting Een BMI met Handmelders Een drainagepompen in de beide toeritten, deze waterkelders zijn bouwkundig in het langs gelegen watergang gepositioneerd.

1.5 Omgeving

Omgevingskenmerken	Aan de zuidzijde wordt stop de toerit van de tunnel voor het viaduct over de Rijksweg A4. Bij beide kanten van de zuidzijde is achter de tunnelwand een sloot die evenwijdig aan het spoor loopt. In de zuidelijke toerit is er aan de oostzijde een vluchtdeur welke via een brug uitweg biedt over het daar gelegen AZC. Aan de noordzijde zijn er nog een tweetal vluchtdeuren aanwezig ter hoogte van het fietsviaduct. Aan de zuidwestzijde is er een toegangshek om de tunnel met klein materieel te betreden (grasmaaiers e.d.). Aan de noordzijde van de tunnel kruist het spoor de Van Vredenburgweg. De spoortunnel kruist het centrum van Rijswijk waar o.a. woningen en winkels gelegen zijn.
Overige gebruikers	Het perrongedeelte van de spoortunnel Rijswijk wordt gebruikt door derden (NS, reizigers).
Eigenaarschap aansluitende/onderliggende objecten	ProRail is de beheerder van het spoorweganet. Beheer en onderhoud wordt door de Proces Contract Aannemer en NS-stations verricht.

1.6 Functie van de spoortunnel Rijswijk

Functie	De spoortunnel maakt ondergronds kruisen van treinverkeer mogelijk tussen Den Haag en Schiedam.
---------	---

2 Bestaande situatie technische ruimtes

In dit hoofdstuk zijn de algemene gegevens van de technische ruimtes van de spoortunnel Rijswijk opgenomen. De foto's waarnaar in de tekst verwezen wordt, zijn te vinden in bijlage 1 van dit document.

2.1 Locatie technische ruimtes

Geocode	112
Baanvak	Den Haag HS – Schiedam Centrum
Kilometrering	Km 64.303 - km 65.796
Gemeente	Gemeente Rijswijk
Straatnaam	Sir Winston Churchilllaan te Rijswijk (tunnel via perrons)
Coördinaten in RD	X: Y:

2.2 Bereikbaarheid technische ruimtes

Bereikbaarheid Object	Zie 1.2	
Betreden spoorbaan via hekwerk	Zie 1.2	Spoor Spoor
Bereikbaarheid bovenzijde object	Zie 1.2	
Middelen	Zie 1.2	
Parkeergelegenheid	Zie 1.2	

2.3 Bouwkundige kenmerken

2.3.1 Beschrijving van de technische ruimtes

Object	Spoortunnel hoofdingang
Aantal sporen	4
Inpandige ruimtes/ Overig	Alleen op het Piramideplein zijn technische ruimtes (voor o.a. de Tunnel Technische Installaties) aanwezig voor de tunnel. In de tunnel op maaiveld in de perron gebouwen spoor 1/2 is een seinwezen ruimte. Verder in alle perron gebouwen opslag en algemene ruimten.

2.4 Andere kenmerken technische ruimtes

Verlichting	Aanwezig in alle ruimten
Overige	

2.5 Omgeving technische ruimtes

Omgevingskenmerken	Spoortunnel met op maaiveld de techniekruimten en toegangen
Overige gebruikers	Gemeente Rijswijk
Eigenaarschap aansluitende/onderliggende objecten	

2.6 Functie van de technische ruimtes

Functie	Bieden van ruimten voor de TTI en overige transfer technieken
---------	---

3 Structurele veiligheidsvoorzieningen

In/aan de spoortunnel Rijswijk is een aantal veiligheidsvoorzieningen aangebracht om mogelijke risico's te beperken. In onderstaande tabel staat beschreven in welk onderdeel van de tunnel zich de veiligheidsvoorziening bevindt en voor welk risico deze voorziening is aangebracht.

De foto's van de aanwezige structurele voorzieningen moeten worden opgenomen in bijlage 1, de fotorapportage.

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
Terrein Proces Contract Aannemer rondom spoortunnel Rijswijk	Hekwerk voor toegang tot de spoorbanen.	Aanrijdgevaar door treinverkeer door onbevoegd betreden van de spoorbanen	Met hekwerk en aanduiding van verboden voor onbevoegden wordt helder dat het betreden niet is toegestaan
In de tunnel, tunneltoeritten	Verlichting	Val- en struikelgevaar	Het niet kunnen waarnemen van de te volgen looppaden - zie foto 6
In de tunnel, tunneltoeritten	Droge blusleiding	Uitbreiding brand	De aanwezigheid van brandkranen (aansluitpunten) op diverse locaties in de gehele tunnel. Zie foto 11 en 14
In de tunnel, tunneltoeritten	Leuning	Val- en struikelgevaar	De leuning zorgt voor ondersteuning en houvast voor vluchtenden / minder validen
In de tunnel, tunneltoeritten	Vluchtrouteaanduiding	Letsel	Zie foto 10
Tunnel, Tunneltoeritten	Vluchtdeuren in geluidsschermen aan de noordzijde	Letsel	
In de tunnel	Handbrandmelder	Uitbreiding brand	Het niet tijdig kunnen melden van brand Zie foto 14
In de tunnel	Stroomaansluitpunten	Val-/ struikelgevaar en elektrocutie	Zie foto 3

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
In de tunnel	Opstapvoorzieningen	Val- en struikelgevaar	Het niet kunnen bereiken van seinen, installaties of bebordingen
In de tunnel	Aardschakelaar	Elektrocutie	Het niet spanningsloos kunnen maken bij een eventuele lekstroom Zie foto 9
In de tunnel	WIT	Aanrijdgevaar door treinverkeer	
In de tunnel	Markering van niveau- en hoogteverschillen	Val- en struikelgevaar	
In de tunnel	Ladderborgingspunt	Valgevaar	Zie foto 7
In de tunnel	Valbeveiliging	Valgevaar	Zie foto 7
In de tunnel, nabij het perron	Rookluiken	Onvoldoende rook- en warmteafvoer tijdens brand	Zie foto 15
In de tunnel, nabij het perron	Camera	Diverse risico's door ongewenst betreden van onbevoegden	
In de tunnel, nabij het perron	Permanente fysieke afscherming	Aanrijd-, val- en struikelgevaar	Bij diverse installaties is een permanente fysieke afscherming geplaatst Zie foto 8
In de tunnel, langs tunnelwand en portalen	Aarde	Elektrocutie	Zie foto 1
Tunneltoeritten noordzijde	Afscherming roosters bovenleiding	Elektrocutie	Zie foto 10

4 Onderkende Restricties

In de onderstaande tabel zijn de risico's beschreven die zich voordoen bij (onderhouds)werkzaamheden aan de spoortunnel Rijswijk en de technische ruimtes. Hierin zijn de risico's opgenomen ten aanzien van de locatie, bereikbaarheid en overige risico's. De foto's moeten worden opgenomen in bijlage 1, de fotoreportage.

Locatie restrictie	V&G-risico omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting
Locatie van (onderdelen van) de spoortunnel Rijswijk:			
In of nabij het risicogebied van een spoor	Aanrijdgevaar door treinverkeer of railgebonden voertuigen	Werkzaamheden in de gevarenzone (zone A)	
Deuren geluidsschermen	Aanrijdgevaar door treinverkeer of railgebonden voertuigen. Schrik voor machinisten	Onbedoeld in de gevarenzone (zone A)	Bij openen kan je gelijk op het schouw pad komen. Schrik voor machinisten
Nabij de bovenleiding	Elektrocutiegevaar door bovenleiding	Werkzaamheden in nabijheid onder spanning staande bovenleiding	
Nabij de openbare weg	Aanrijdgevaar door wegverkeer	Onvoldoende afscherming en/of signalering naar derden.	
Nabij elektrische installaties (laagspanning)	Elektrocutiegevaar als gevolg van aanraking van onder spanning staande delen	Werkzaamheden in nabijheid van- of aan onder spanning staande installatie	
Gehele tunnel en technische ruimten	Gezondheidsrisico's door aanwezig kwarts- en fijnstof	Veroorzaken van luchtstroming en -werveling tijdens werkzaamheden	In 2020 is begonnen met een inventarisatie m.b.t. fijnstof welke input moet geven voor een werkprotocol/ brancherichtlijn. De tot nu toe beschikbare rapportages zijn beschikbaar op de V&G-site.
Bereikbaarheid:			
Parkeergelegenheid	Fysieke belasting door het afleggen van een grote afstand	Geen of onvoldoende parkeergelegenheid in de nabijheid van de werkplek	
Openbare weg	Aanrijdgevaar door wegverkeer	Onderdelen van de spoortunnel Rijswijk zijn uitsluitend te	

Locatie restrisico	V&G-risico omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting
		bereiken via een openbare weg	
Via het schouwpad	Aanrijdgevaar treinverkeer door onbedoeld betreden van het risicogebied	Onderdelen van de spoortunnel Rijswijk zijn uitsluitend te bereiken via een schouwpad	Schouw pad is mag niet worden betreden bij indienst zijnde spoor. Alleen de middenperrons mogen worden betreden
Oversteken van sporen	Aanrijdgevaar treinverkeer	Onderdelen van de spoortunnel Rijswijk zijn uitsluitend te bereiken door het oversteken van sporen	
Oversteken van sporen	Val-/ en struikelgevaar door lopen door ballast en over spoorstaven, dwarsliggers en stellerstangen	Ongelijkmatige ondergrond	
Via het risicogebied	Aanrijdgevaar treinverkeer	Ontbreken van een schouwpad	
In de tunnel, tunneltoeritten	Val,- en struikelgevaar	Versleten belijning en markeringen op de looppaden en werkpaden	Zie foto 2,4 en 5
In de tunnel, tunneltoeritten	Val- en struikelgevaar	Niveau- en hoogteverschillen	Ongelijke betonplaten, obstakels op de looppaden Zie foto 2,4 en 5
In de tunnel, tunneltoeritten	Val, struikel en stootgevaar	Uitstekende en niet afgeschermd objecten op diverse locaties	Zie foto 2,4 en 5
In de tunnel, tunneltoeritten	Valgevaar	Werken op hoogte bij o.a. seinen en verlichting	Niet overal aanlijnvoorzieningen
In de tunnel	Aanrijdgevaar door treinverkeer door onbedoeld betreden gevarezone	Ontbreken van fysieke afscherming op diverse locaties	
In de tunnel	Gezondheidsschade, letsel	Achterstallig onderhoud	Aardekabel niet volledig, de looppaden in slechte staat e.d. zie foto 5
In de tunnel	Biologische agentia	In aanraking komen met vervuilde	

Locatie restrisico	V&G-risico omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting
		spoorbaan of installaties	
In de tunneltoeritten	Aanrijdgevaar	Ongewenst in beweging komen van railgebonden materieel	Hellingspromillage van de tunnel is bij de toeritten hoog
Perron	Aanrijdgevaar	Ongewenst in beweging komen van materieel op het perron	Perrons zijn aflopend. Niet toegestaan om ongeremd materieel te positioneren.
Risico's voor de omgeving:			

5 Materiaalgegevens

In dit hoofdstuk is een tabel opgenomen met alle gegevens betreffende de toegepaste materialen in de spoortunnel Rijswijk en de technische ruimtes. Indien mogelijke milieu-, veiligheid- of gezondheidsrisico's bekend zijn ten aanzien van onderhoud of verwijdering, zijn deze opgenomen in de onderstaande tabel met eventueel te nemen maatregelen.

Tabel gebruikte materialen die mogelijk milieu-, veiligheid en gezondheidsrisico's veroorzaken:

Onderdeel	Materiaal	Specificatie	Leverancier-gegevens
	Opmerkingen en eventueel bekende veiligheid- / gezondheidsrisico's		
Ballastbed	Kwarts / Graniet	-	-
	Risico: Schadelijk bij inademen kwartsstof, kanker veroorzakend - Maak gebruik van voorgeschreven protocol Maatregelen voor werken met kwarts houdende materialen		
Dwarsliggers	Beton: Schadelijk bij het werken aan inademen kwartsstof	Spoorconstructie	
Tunnel- wanden, vloer, plafon en kabelgoten	Beton: Schadelijk bij het werken aan inademen kwartsstof	Tunnel-constructie	
Tunnelwand bekleding	Wanden zijn afgewerkt met geperforeerde gemoffelde plaatstaalpanelen.	Geluidsreductie	
Bodem	Grond en grondwater	Zware metalen (lood, zink, koper) en PAK's* (*polycyclische aromatische koolwaterstoffen) .	Railmaps / bodemonderzoek
	Spoorgronden voldoen nagenoeg nooit aan de achtergrondwaarde (AW) en zijn vaak heterogeen diffuus verontreinigd, ook op locaties waar geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging of wordt verwacht. Voor aanvang van werkzaamheden in de grond dient de mate van verontreiniging van de bodem altijd te zijn onderzocht. Te treffen maatregelen zijn afhankelijk van de vervuilingsgraad.		
Kabels	Kunststof/siliconen	Biologische verontreiniging	-
	Risico: Schadelijk bij inademing kunststof/siliconendampen, contact met huid en ogen - Vermijden van kunststof en siliconendampen - Bronbestrijding door afzuiging bij bewerkingen - Gebruik adembescherming, veiligheidsbril, en chemisch bestendige handschoenen		

Onderdeel	Materiaal	Specificatie	Leverancier-gegevens
	Opmerkingen en eventueel bekende veiligheid- / gezondheidsrisico's		
Schoonmaak middelen	Kunststof/siliconen-reiniging	Biologische en bodemverontreiniging	-
	Risico: Schadelijk voor milieu bij morsen reinigingsmiddel. - Houdt toezicht op het dragen van geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen inclusief veiligheidsbril en chemisch bestendige handschoenen, tijdens het opruimen van een aanzienlijke morsing. - Ontruimen gevarezone. - Passende maatregelen nemen om verspreiding in het milieu te voorkomen. - Gedrenkte en verontreinigde poetslappen, papier en/of ander organisch materiaal vormen brandgevaar en moeten systematisch en verzameld verwijderd worden.		
Vetten	Smeervetten en olie	Biologische en bodemverontreiniging	-
	Risico: Schadelijk voor milieu bij morsen smeervetten en olie - Bij morsen contact met ogen en huid vermijden. Bij contact met overvloedig water spoelen (oogdouche voor ogen). - Bij ontsnapping van grote hoeveelheden indammen. Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden. Reinigen door met vloeistofbindend materiaal (bijvoorbeeld universeel bindmiddel, zand, diatomeeënaarde) op te nemen en te verwerken. - Gedrenkte en verontreinigde poetslappen, papier en/of ander organisch materiaal vormen brandgevaar en moeten systematisch en verzameld verwijderd worden.		
Verf	Verven en coatings	Biologische verontreiniging	-
	Risico: Schadelijk voor milieu bij morsen verf - Bij morsen contact met ogen en huid vermijden. Bij contact met overvloedig water spoelen (oogdouche voor ogen). - Bij ontsnapping van grote hoeveelheden indammen. Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden. Reinigen door met vloeistofbindend materiaal (bijvoorbeeld universeel bindmiddel, zand, diatomeeënaarde) op te nemen en te verwerken. - Alle geschilderde metalen objecten van ProRail zijn chroom-6 verdacht en dienen als chroom-6 houdend behandeld te worden. ProRail voert- en vraagt geen chroom-6 onderzoek uit.		

6 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures

De volgende procedures zijn van toepassing in de spoortunnel Rijswijk en de technische ruimtes:

Onderdeel	Procedure
Calamiteiten	Handboek Incidentmanagement Rail (voorheen calamiteitenplan Rail)
Calamiteitenplan	Calamiteitenplan Rijswijkspoortunnel (Beheerder ICB) https://prorailbv.sharepoint.com/teams/T2015_0141/Tunnels
Stations manager	Naam: dhr. P. de Jong e-mail: peter.dejong@ns. telefoon: 06 – 4727 8675

Bijlagen

Nummer	Titel	Versie	Datum
1	Foto's		22-08-2012

Bijlage 1 Foto's

	Foto 1: Leuning Verhoogd looppad aan de buitenzijde Aarde 22 augustus 2012
	Foto 2 Niveau- en hoogteverschillen Val- en struikelgevaar Versleten belijning en markeringen 22 augustus 2012
	Foto 3 Stroomaansluit-punt 22 augustus 2012

	Foto 4 Achterstallig onderhoud Val- en struikelgevaar Stootgevaar 22 augustus 2012
	Foto 5 Achterstallig onderhoud Val- en struikelgevaar Geen afscherming spanningvoerende delen 22 augustus 2012
	Foto 6 Verlichting 22 augustus 2012
	Foto 7 Ladderborging Valbeveiliging 22 augustus 2012
	Foto 8 Permanente fysieke afscherming 22 augustus 2012

		Foto 9 Aardschakelaar 22 augustus 2012
		Foto 10 Vluchtrouteaanduiding Afscherming van de bovenleiding 22 augustus 2012
		Foto 11 Droge blusleiding 22 augustus 2012
		Foto 13 Rook en warmte afvoerkanalen 22 augustus 2012
		Foto 14 Handbrandmelder Droge blusleiding 22 augustus 2012

	Foto 15 Rookluiken 22 augustus 2012

Revisie

In deze tabel worden alle wijzigingen opgenomen van de objectgebonden risico's. Na iedere aanpassing van de spoortunnel dient bekeken te worden of een revisie van het document noodzakelijk is.

Versie	Auteur/functie/ bedrijf	Datum	Omschrijving objectgebonden risico's	Vrijgegeven door/functie/ bedrijf
0.1	Dhr. R.A.J. Spruit / V&G adviseur / Movares Nederland B.V	12-11-2012	Reviewcommentaar	Dhr. R.M. Brands / VGCO / Movares Nederland B.V.
1.0	Dhr. W.O. Resida / V&G adviseur / Movares Nederland B.V	18-12-2012	Reviewcommentaar Arcadis	Dhr. R.M. Brands / VGCO / Movares Nederland B.V.
1.1	Dhr. W.O. Resida / V&G adviseur / Movares Nederland B.V.	22-02-2013	Reviewcommentaar RVA ProRail	Dhr. R.M. Brands / VGCO / Movares Nederland B.V.
1.2	R. Miltenburg ProRail afd Veiligheid RRZ	20-03-2020	Dossier in een nieuw format gezet en zover als bekend aangevuld/verduidelijkt	
1.3	TTI specialist ProRail RRZ	27-03-2020	Review versie 1.2 en verder aangevuld	
2.0	R. Miltenburg ProRail afd Veiligheid RRZ	17-04-2020	Review verwerkt en versie vrijgegeven	ProRail
3.0	R. Miltenburg ProRail afd Veiligheid RRZ	26-08-2020	Benaming calamiteitenplan gewijzigd	ProRail RRZ
4.0	J. Gulikers	08-04-2022	Tekstuele aanpassingen n.a.v. review T. Krul	ProRail