

Objectgebonden risico's

Schipholtunnel

(geo 133, km 10.690 - km 17.171)



Inhoud

Inleiding.....	3
1 Bestaande situatie de Schipholtunnel.....	4
1.1 Locatie	4
1.2 Bereikbaarheid object.....	4
1.3 Bouwkundige kenmerken	5
1.3.1 Beschrijving van het object.....	5
1.4 Omgeving.....	6
1.5 Functie van het object	6
2 Structurele veiligheidsvoorzieningen	7
3 Onderkende Restrisco's	11
3.1 Onderkende restrisco's Schipholtunnel.....	11
4 Materiaalgegevens	14
5 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures.....	16
Bijlagen	17
Bijlage 1 Foto's.....	18
Bijlage 2 overzicht bereikbaarheid technische ruimtes.....	27
Revisie	28

Inleiding

In voorliggend document vindt u een beschrijving van de objectgebonden risico's van de Schipholtunnel. Dit document dient gebruikt te worden bij (onderhouds)-werkzaamheden in en/of aan de spoortunnel.

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. 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 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 tunnel.

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

Het ontwerp van de tunnel, en de afwezigheid van (structurele) veiligheidsvoorzieningen leveren diverse risico's op zodra er werkzaamheden plaatsvinden in of aan de spoortunnel. 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 of in de tunnel 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 Schipholtunnel. Ook als er veranderde of nieuwe (veiligheids)procedures en/of alarmeringsvoorzieningen van toepassing zijn dienen deze hierin te worden opgenomen.

1 Bestaande situatie de Schipholtunnel

In dit hoofdstuk zijn de algemene gegevens van het object opgenomen.

1.1 Locatie

Geocode	133
Baanvak	Gaasperdammerweg Aansluiting - Schiphol
Kilometrering	km 10.690 - km 17.171
Gemeente	Gemeente Haarlemmermeer Gemeente Amsterdam
Straatnaam	Schipholweg te Badhoevedorp (oostzijde) Aankomstpassage te Schiphol (tunnel via perrons) Rijnlanderweg te Hoofddorp (westzijde)

1.2 Bereikbaarheid object

Bereikbaarheid Object	Aan de kant van de oostelijke tunneltoerit is de spoorbaan gelegen tussen de rijksweg A4. Er is een toegangsmogelijkheid tot de tunnel vanaf de Schipholweg (N232) te Badhoevedorp. Via een toegangshek en een kooiladder is het mogelijk om de oostelijke tunnelmond en / of de spoorbaan te betreden. Deze toegang is slechts geschikt voor personen en klein materiaal. Vanaf Schipholplaza / Aankomstpassage zijn de perrons te bereiken. Vanaf de verschillende perrons is het mogelijk te verplaatsen richting de oostelijke of westelijke tunnelbuis. Deze toegang is slechts geschikt voor personen en klein materiaal. Aan de kant van de westelijke tunneltoerit is een toegangsmogelijkheid tot de tunnel vanaf de Rijnlanderweg te Hoofddorp. Via een toegangshek is het mogelijk om de westelijke tunnelmond en / of de spoorbaan te betreden. Deze toegang beschikt, integendeel tot de oostelijke tunneltoerit en het perron, over een railinzetplaats voor aan- en afvoer van (spoorgebonden) materieel. De schouwpaden bevinden zich aan de buitenzijde van de spoorbaan. Deze schouwpaden voldoen niet aan de vereiste 80cm wijkruimte en liggen deels in zone A. Lopen over de schouwpaden tijdens de treinenloop is daarom niet toegestaan. Het overzicht van de bereikbaarheid van technische ruimtes en nooduitgangen is opgenomen in bijlage 2 van dit document.	
Betreden spoorbaan via hekwerk	Km 11.450 (oostzijde) Km 17.200 (westzijde)	Spoor RA, RB1, R3 en R4 Spoor HA, HB, HY en HZ

Bereikbaarheid bovenzijde object	De Schipholtunnel is te bereiken via de bovenzijde van het object. Via Schipholplaza / Aankomstpassage kunnen de perrons van de tunnel bereikt worden (tussen circa km 14.070 en km 14.455). Tevens zijn er nooduitgangen vanaf het maaiveld naar de tunnelbuis. Voorafgaand aan het openen van de nooddeuren vanaf maaiveld moet OBI worden geïnformeerd.
Middelen	De hekwerken rondom de spoorbaan zijn te openen met een VIRO-sleutel.
Parkeergelegenheid	Naast Schipholplaza / Aankomstpassage is er de mogelijkheid te parkeren in de diverse parkeergarages en/of parkeervakken. Aan de westelijke tunneltoerit is er de mogelijkheid om te parkeren op het terrein naast de railinzetplaats. De oostelijke tunneltoerit beschikt niet over een aparte parkeerplaats.

1.3 Bouwkundige kenmerken

1.3.1 Beschrijving van het object

Object	Spoortunnel De Schipholtunnel is een spoortunnel onder de luchthaven Schiphol. De spoortunnel is als volgt opgebouwd: • Tunneltoerit : km 10.690 tot km 10.973 (oost) • Gesloten tunnel : km 10.973 (oost) • Gesloten tunnel : km 16.850 (west) • Tunneltoerit : km 16.850 tot km 17.126 (west) De Schipholtunnel bestaat uit twee tunnelbuizen; die in de tunnel buis 1 en 2 worden genoemd.
Aantal sporen	Beide tunnelbuizen hebben twee sporen die bij het perrongedeelte aftakken naar een extra perronspoor (zes sporen). Buis 1, oostelijke buis: RB1, RA, 111, 112, 101, 102, 103, 121, 122, HA en HB. Buis 2, westelijke buis: R3, R4, 113, 114, 104, 105, 106, 123, 124, HY en HZ.
Inpandige ruimtes / Overig	- Technische ruimten; - Pompkelders; - Brandweerruimten; - Perron; - Nooduitgangen met vluchtroute naar het maaiveld.

1.4 Omgeving

Omgevings-kenmerken	Boven de spoortunnel ligt het terrein van de luchthaven Schiphol. Aan de westzijde wordt de tunnel overbrugd door de snelweg A5, aan de oostzijde komt de spoortunnel uit tussen de rijbanen van de A4.
Overige gebruikers	Het perrongedeelte van de Schipholtunnel wordt gebruikt door derden (NS, reizigers).
Eigenaarschap aansluitende/onderliggende objecten	ProRail is de beheerder van het spoorwegnet. Beheer en onderhoud wordt door de Proces Contract Aannemer verricht.

1.5 Functie van het object

Functie	De Schipholtunnel is een onderdeel van het reguliere spoorwegnet en kruist de luchthaven Schiphol ondergronds.
---------	--

2 Structurele veiligheidsvoorzieningen

In/aan de Schipholtunnel zijn een aantal veiligheidsvoorzieningen aangebracht om mogelijke risico's te beperken. In de onderstaande tabel staat beschreven in welk onderdeel van de tunnel zich de veiligheidsvoorziening bevindt en voor welk risico deze voorziening is aangebracht. Via de RVA (regionaal veiligheidsadviseur) van ProRail zijn aanvullende tekeningen op te vragen.

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
Terrein Proces Contract Aannemer rondom Schipholtunnel	Hekwerk voor toegang tot de spoorbanen.	Aanrijdgevaar door treinverkeer door onbevoegd betreden van de spoorbanen	Met hekwerk en aanduiding van <i>verboden voor onbevoegden</i> wordt helder dat het betreden niet is toegestaan
In de tunnel	Nooduitgangen	Diverse risico's in geval van een calamiteit	Worden gebruikt als vluchtroute voor reizigers, aanrijdroute voor de hulpverleningsdiensten en toegangsroute voor onderhoud.
In de tunnel	Verhoogde looppaden	Val- en struikelgevaar	De verhoogde looppaden vereenvoudigen in geval van een calamiteit de evacuatie.
In de tunnel	Compartimentering	Uitbreiding brand	De tunnelbuis van de Schipholtunnel is opgesplitst met scheidingswanden
In de tunnel	Leuning	Val- en struikelgevaar	De leuning zorgt voor ondersteuning en houvast voor vluchtenden / minder validen
In de tunnel	Vaste telefoons	Het niet kunnen bereiken van hulpdiensten bij eventuele calamiteiten	In de tunnel is de ontvangst van GSM toestellen soms zeer beperkt
In de tunnel, in de tussenwand	Nooddeuren richting andere tunnelbuis / schacht	Diverse risico's in geval van een calamiteit	Het wordt mogelijk de andere (niet-incident) tunnelbuis te betreden om een veilige vluchtroute te vervolgen

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
In de tunnel, aan de tussenwanden	Vluchtrouteaanduiding	Letsel	foto 2 en 3
In de tunnel	Brandhandmelders	Uitbreiding brand	Het niet tijdig kunnen melden van brand - foto 1
In de tunnel	Verlichting	Val- en struikelgevaar	Het niet kunnen waarnemen van de te volgen looppaden
In de tunnel	Wisselverlichting	Val- en struikelgevaar	Het niet kunnen waarnemen van onderhoudslocaties - foto 14
In de tunnel	Aardschakelaars (brandweer)	Elektrocutie	Het niet spanningsloos kunnen maken bij een eventuele calamiteit - foto 16
In de tunnel	Op afstandbedienbare aardschakelaars (OBI)	Elektrocutie	Het niet spanningsloos kunnen maken bij een eventuele calamiteit
In de tunnel	Droge blusleiding (station)	Uitbreiding brand	De aanwezigheid van brandkranen (aansluitpunten) op diverse locaties in de gehele tunnel.
In de tunnel	Natte blusleiding (tunnel)	Uitbreiding brand	De aanwezigheid van brandkranen (aansluitpunten) op diverse locaties in de gehele tunnel.
In de tunnel	Afsluiter / aftap brandblusleiding	Uitbreiding brand	De aanwezigheid van afsluiter en aftap op diverse locaties in de gehele tunnel - foto 1
In de tunnel	Opstapvoorzieningen o.a. ladder en bordes	Val- en struikelgevaar	Het niet kunnen bereiken van seinen, installaties of bebordingen – foto 6 en 14

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
In de tunnel	Looproosters over kabels en leidingen	Val- en struikelgevaar	foto 15
In de tunnel	Markering van niveau- en hoogteverschillen	Val- en struikelgevaar	foto 15
In de tunnel	Stroomaansluitpunten	Val- en struikelgevaar	Het beperken van losliggende (lange) voedingskabels door de tunnel
In de tunnel, langs scheidingswand en portalen	Aardverbindingen	Elektrocutie	Voorzien in kortsluiting / bieden van doorslagveiligheid foto 17
In de tunnel, nabij de perrons	Permanente fysieke afscherming	Aanrijd-, val- en struikelgevaar	foto 8
In de tunnel, nabij perron	Blusvoorzieningen; haspel en blussers	Uitbreiding brand	De aanwezigheid van brandblussers en -haspels voor verschillende brandklassen foto 1
In de tunnel, nabij perron	Hekwerk	Diverse risico's door onbevoegd betreden van installaties	Bij diverse installaties is een hekwerk rondom gebouwd foto 8
In de tunnel, nabij perron	Camera's	Diverse risico's door ongewenst betreden van onbevoegden	foto 9
In de tunnel, naast het schouwpad bij de schachten	Overpad met opstapvoorziening	Val- en struikelgevaar	Het wordt mogelijk de spoorbanen eenvoudiger over te steken foto 2
In de tunnel, bovenzijde van de tunnelbuizen	Ventilatoren	Gezondheidsschade	Beheersen van rookontwikkeling

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting
In de tunnel, loop	Hijsopeningen voor tillen kabelkokers	Fysieke (over)belasting	foto 5
Tunneltoeritten	Looprooster anti-slip	Val- en struikelgevaar	foto 5 en 15
Tunneltoeritten	WIT	Aanrijdgevaar door treinverkeer	
Tunneltoerit oostzijde	Kooiladder	Aanrijdgevaar door treinverkeer	Voorziening tussen beide tunnelbuizen aan de oostzijde van de tunnel om tussen de sporen te komen.

3 Onderkende Restriscico's

3.1 Onderkende restriscico's Schipholtunnel

In de onderstaande tabel zijn de risico's (behalve aanrijd- en elektrocutiegevaar) opgenomen ten aanzien van de Schipholtunnel, de installatie(s), de locatie, bereikbaarheid en overige risico's ten behoeve van (onderhouds)werkzaamheden.

Locatie restriscico	V&G risico-omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting
Locatie van (onderdelen van) de Schipholtunnel:			
In de tunnel	Aanrijdgevaar door treinverkeer	Betreding tunnel tijdens exploitatie	Het is niet toegestaan om je tijdens exploitatie te verplaatsen over de schouwpaden, omdat de schouwpaden niet voldoen aan de vereiste afmeting van 80cm wijkruimte.
In de tunnel	Biologische agentia	In aanraking komen met vervuilde spoorbaan of installaties	
In de tunnel	Gezondheidsschade, ziekte	Het ventilatiesysteem veroorzaakt een koude luchtstroming in de tunnel	
In de tunnel	Gehoorbeschadiging bij langdurige blootstelling	Hoog geluidsniveau van ventilatoren bij onderhoudsmodus	Uitschakelen via OBI
In de tunnel	Aanrijdgevaar	Ongewenst in beweging komen van railgebonden materieel.	Hellingspromillage van de tunnel is hoog.

Locatie restrisico	V&G risico-omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting
In de tunnel	Gezondheidsschade, letsel	Achterstallig onderhoud	Kabelkokers kapot, uitstekende delen op de looppaden, oude bebording – foto 13
In de tunnel	Valgevaar	Werken op hoogte	Niet overal aanlijnvoorzieningen
In de tunnel, bij diverse installaties tussenwand	Fysieke (over)belasting	Opstapvoorziening uitklappen is zwaar	foto 8
In de tunnel, bij diverse installaties	Beknelling door bewegende delen	Opstapvoorziening bij diverse installaties dient uitgekapt te worden	foto 8
In de tunnel	Valgevaar	Werken op hoogte bij o.a. seinen, ventilatoren, verlichting.	Niet overal aanlijnvoorzieningen
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			
Tunneltoeritten	Val- en struikelgevaar	Niveau- en hoogteverschillen	foto 10 en 11

Locatie restrisico	V&G risico-omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting
Tunneltoeritten	Val- en struikelgevaar	Het ontbreken van de leuning aan het einde van de toerit	
In de tunnel, tunneltoeritten	Val- en struikelgevaar	Versleten belijning en markeringen op de looppaden en werkpaden	foto 5
In de tunnel, tunneltoeritten	Val-, struikel- en stootgevaar	Uitstekende en niet afgeschermd objecten op diverse locaties	foto 18
In de tunnel	Valgevaar	De aanwezigheid van gaten langs het looppad	foto 11 en 12
In de tunnel	Val- en struikelgevaar	Leuning en balustade ontbreekt op diverse plaatsen	foto 10 en 11
In de tunnel	Val- en struikelgevaar	Geen markering bij diverse niveau- en hoogteverschillen	
In de tunnel	Val- en struikelgevaar	Spoorstaven en installaties in spoorbaan	
In de tunnel	Diverse risico's bij een calamiteit	Niet helder bij de nooddeuren of het gaat om een nooduitgang richting het maaiveld of een vluchtweg richting de andere tunnelbuis.	foto 2 en 7

4 Materiaalgegevens

In dit hoofdstuk is een tabel opgenomen met alle gegevens betreffende de toegepaste materialen in de Schipholtunnel. 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	Leveranciergegevens
	Opmerkingen en eventueel bekende veiligheid- / gezondheidsrisico's		
Ballastbed	Kwarts / Graniet		
	Risico: schadelijk bij inademen kwartsstof		
Dwarsliggers	Beton		
	Risico: schadelijk bij inademen (kwarts)stof		
Tunnel, wanden en vloer	Beton		
	Risico: schadelijk bij inademen (kwarts)stof		
Diverse elektra / Koperdraad	Koperdraad, staal, geleidende materialen		
	Risico: spanningvoerende delen kunnen leiden tot elektrocutiegevaar. Koper kan via drie verschillende routes in het lichaam binnenkomen, namelijk via de mond (eten en drinken), de luchtwegen (stof, rook) en de huid		
Diverse locaties	Asbest		

Onderdeel	Materiaal	Specificatie	Leveranciergegevens
	Opmerkingen en eventueel bekende veiligheid- / gezondheidsrisico's		
	Risico: in aanraking komen met schadelijke (kankerverwekkende) stof		

5 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures

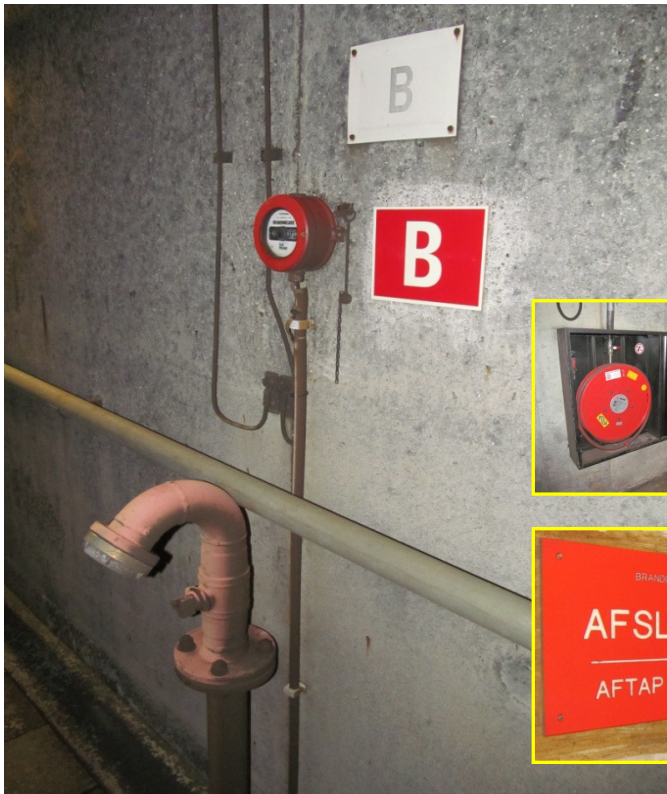
De volgende procedures zijn van toepassing in de Schipholtunnel:

Onderdeel	Procedure
	Calamiteitenbestrijdingplan Schipholtunnel

Bijlagen

Nummer	Titel	Versie	Datum
1	Foto's	1.0	10 oktober 2012

Bijlage 1 Foto's

Opnamedatum:	10 oktober 2012
Locaties opnames:	Schipholtunnel
	Foto 1: Brandhandmelder Droge blusleiding Afsluiter / Afstap Brandhaspel 10 oktober 2012
	Foto 2: Nooddeur naar schacht of doorgang naar andere tunnelbuis. Overweg met opstapvoorzieningen richting het verhoogd looppad. Vluchtrouteaanduiding verlicht boven de nooddeuren. 10 oktober 2012
	Foto 3: Vluchtrouteaanduiding 10 oktober 2012

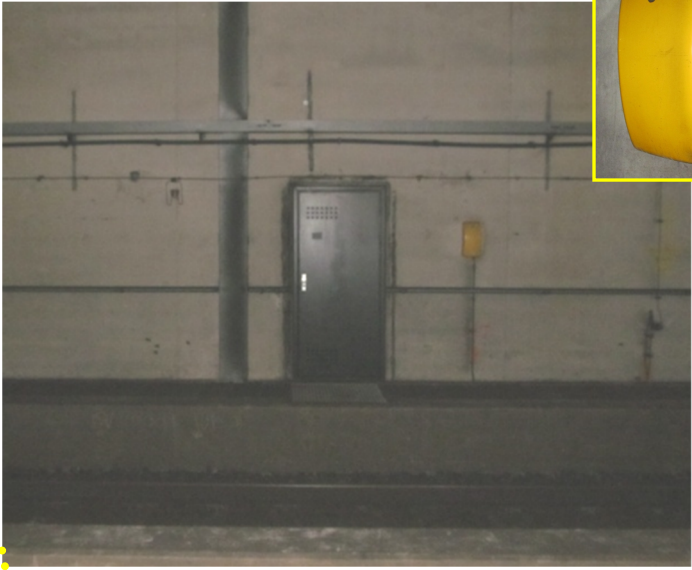
	Foto 4: Vaste telefoon. Ontbreken van leuning op diverse plaatsen 10 oktober 2012
	Foto 5: Looproosters op diverse plaatsen in het looppad. Kabelkokers zijn voorzien van hijsopeningen. Slechte belijning van de looppaden. Obstakels op het weg 10 oktober 2012
	Foto 6: Onderhoudsvoorziening; ladder 10 oktober 2012

	Foto 7: 10 oktober 2012
  	Foto 8: Relaiskasten zijn verhoogd en in enkele gevallen voorzien van een opstapmogelijkheid. Diverse installaties staan achter gesloten hekwerk. Balustrade aanwezig op diverse locaties . Opstapvoorziening bij installaties 10 oktober 2012
	Foto 9: Toegang vanaf het perron wordt verboden en camera 10 oktober 2012

	
	Foto 10: Ontbreken van leuning en balustrade Niveau- en hoogteverschillen 10 oktober 2012

	Foto 11: Niveau- en hoogteverschillen 10 oktober 2012
	Foto 12: Niveau- en hoogteverschillen. Ongewenste opslag 10 oktober 2012

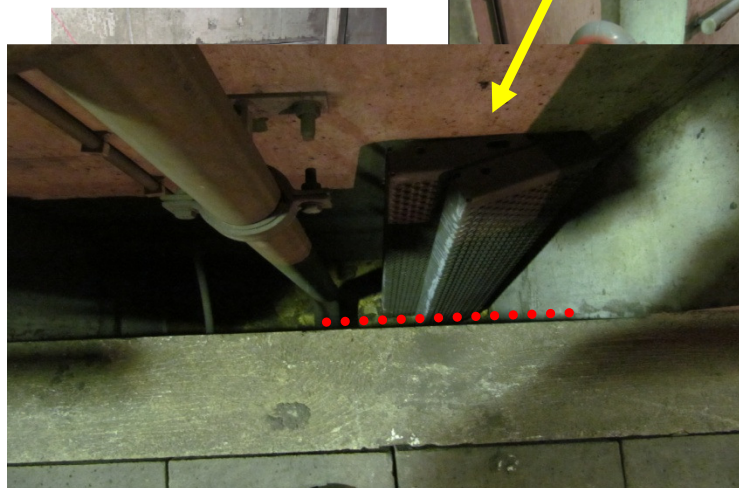


Foto 13:

Achterstallig onderhoud

10 oktober 2012



Foto 14:

Onderhoudsvoorzieningen;
wisselverlichting, bordes en
permanente ladder

10 oktober 2012



Foto 15:

Gemarkeerde looproosters
over kabels en leidingen

10 oktober 2012

	Foto 16 Aardschakelaar 10 oktober 2012
	Foto 17 Aarde langs portalen

	Aarde langs scheidingswand 10 oktober 2012
	Foto 18 Stootgevaar door uitstekende delen 10 oktober 2012

Bijlage 2 overzicht bereikbaarheid technische ruimtes

Nr	Technische ruimte	KM	Buis	Inhoud ruimte	Toegang via	Bereik- baar zonder BD?	Afstand vanaf NU tot ruimte in M	Aantal minuten onderweg (3,5km/u)	Opmerkingen
1	Pompkelder	11.880	Tunnelbuis 1 (oud)	Pompkelder	NUG 1	Nee	120	02:03	Deze ruimte zit aan de buitenzijde van de tunnelbuis, dus hiervoor moet men het spoor oversteken
2	Pompkelder	11.950	Tunnelbuis 2 (nieuw)	Pompkelder	NUG 1	Nee	50	00:51	Deze ruimte zit aan de buitenzijde van de tunnelbuis, dus hiervoor moet men het spoor oversteken
3	S1LS01	12.022	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 1	Nee	5	00:05	
4	nooduitgang 1	12.022	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 1	Ja	0	00:00	
5	S1LS02	12.220	Tunnelbuis 2 (nieuw)	Ventilatie, voedingen, trafo's, telerail, PLC, BMC	NUG 1	Nee	198	03:24	
6	HS1736, RK1736 en RK1740	12.220	Doorgang B1 -B2	Relais- en hoogspanningskasten	NUG 1	Nee	198	03:24	
7	doorbraak	12.220	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	NUG 1	Nee	200	03:26	
8	S1LS03	12.422	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 2	Nee	5	00:05	
9	nooduitgang 2	12.422	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 2	Ja	0	00:00	
10	doorbraak	12.622	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	NUG 2	Nee	200	03:26	
11	nooduitgang 3	12.822	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 3	Ja	0	00:00	
12	S1LS04	12.825	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 3	Nee	3	00:03	
13	doorbraak	13.170	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	NUG 3	Nee	250	04:17	
14	Pompenruimte	13.350	Tunnelbuis 1 (oud)	Pompenruimte	NUG 3	Nee	528	09:03	
15	doorbraak	13.477	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	Perron Plaza	Nee	530	09:05	
16	S2LS01	13.480	Tunnelbuis 2 (nieuw)	Laagspanningsruimte	Perron Plaza	Nee	560	09:36	
17	HS1, RK1 en RK2	13.500	Doorgang B1 -B2	Relais- en hoogspanningskasten	Perron Plaza	Nee	540	09:15	
18	S2LS02	13.500	Tunnelbuis 2 (nieuw)	Ventilatie, voedingen, trafo's, PLC, BMC	Perron Plaza	Nee	540	09:15	
19	doorbraak	13.610	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	Perron Plaza	Nee	400	06:51	
20	doorbraak	13.710	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	Perron Plaza	Nee	300	05:09	
21	S2LS03	14.000	Perron 3 sp 5 / 6	Laagspanningsruimte	Perron Plaza	Ja	0	00:00	
22	HS3, RK3 en RK4	14.020	Doorgang B1 -B2	Relais- en hoogspanningskasten	Perron Plaza	Ja	0	00:00	
23	nooduitgang 4	14.027	Perron 2 sp 3 / 4	Vluchtweg voorziening	Perron Plaza	Ja	0	00:00	
24	M1LS01	14.040	Perron 3 sp 5 / 6	Verdeelkast, telecomapparatuur	Perron Plaza	Ja	0	00:00	
25	S3LS01	14.480	Perron 3 sp 5 / 6	Laagspanningsruimte, pomp	Perron Plaza	Nee	10	00:10	
26	nooduitgang 5	14.490	Perron 2 sp 3 / 4	Vluchtweg voorziening	Perron Plaza	Ja	0	00:00	
27	S3RH01	14.538	Perron 2 sp 3 / 4	Relaishuis	Perron Plaza	Ja	0	00:00	
28	HS11, RK11, RK12 en OS EMC	14.860	Perron 2 sp 3 / 4	Relais- en hoogspanningskasten en Onderstation EMC	NUG 6	Ja	0	00:00	
29	S3CG01	14.860	Combigebouw	Combi-gebouw	NUG 6	Ja	0	00:00	
30	Relaisruimte	14.860	Doorgang B1 -B2	Relaisruimte	NUG 6	Ja	0	00:00	
31	S3LS02	14.860	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 6	Nee	10	00:10	
32	nooduitgang 6	14.860	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 6	Ja	0	00:00	
33	S3LS03	15.120	Tunnelbuis 2 (nieuw)	Ventilatie, voedingen, trafo's, PLC, BMC	NUG 7	Nee	10	00:10	
34	HS-ruimte Q46 R1	15.130	Nieuwe tunnelbuis 2	Hoogspanningsruimte Q46 R1	NUG 7	Nee	10	00:10	
35	S3LS04	15.130	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 7	Ja	10	00:10	
36	nooduitgang 7	15.140	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 7	Ja	0	00:00	
37	HS ruimte Q46 R3	15.400	Doorgang B1 -B2	Hoogspanningsruimte Q46 R3	NUG 8	Ja	0	00:00	
38	S3LS05	15.400	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 8	Ja	10	00:10	
39	nooduitgang 8	15.400	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 8	Ja	0	00:00	
40	doorbraak	15.558	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	NUG 8	Nee	150	02:34	
41	nooduitgang 9	15.775	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 9	Ja	0	00:00	
42	S4LS01	15.786	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 9	Ja	10	00:10	
43	S4LS02	16.000	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 9	Nee	225	03:51	NU10 is niet bereikbaar ivm afgesloten terrein (schiphol). Mocht dit terrein bereikbaar worden dan zou hier geen BD voor nodig zijn.
44	nooduitgang 10	16.000	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 9	Nee	225	03:51	NU10 is niet bereikbaar ivm afgesloten terrein (schiphol). Mocht dit terrein bereikbaar worden dan zou hier geen BD voor nodig zijn.
45	RK1751, HS1751, RK1755 en HS ruimte T19 R1	16.250	Doorgang B1 -B2	Relais- en hoogspanningskasten en hoogspanningsruimte	NUG 11	Nee	250	04:17	
46	doorbraak	16.250	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	NUG 11	Nee	250	04:17	
47	S4LS03	16.260	Tunnelbuis 2 (nieuw)	Ventilatie, voedingen, trafo's, telerail, PLC, BMC	NUG 11	Nee	240	04:07	
48	S4LS04	16.500	Tunnelbuis 1 (oud)	Laagspanningsruimte, pomp	NUG 11	Nee	10	00:10	
49	nooduitgang 11	16.500	Nooduitgang	Vluchtweg voorziening	NUG 11	Ja	0	00:00	
50	HS1760, RK1760 en RK1764	16.640	Tunnelbuis 1 (oud)	Relais- en hoogspanningskasten	NUG 11	Nee	110	01:53	Deze ruimte zit aan de buitenzijde van de tunnelbuis, dus hiervoor moet men het spoor oversteken
51	Pompkelder	16.660	Tunnelbuis 2 (nieuw)	Pompkelder	NUG 11	Nee	110	01:53	Deze ruimte zit aan de buitenzijde van de tunnelbuis, dus hiervoor moet men het spoor oversteken
52	Pompenruimte	16.680	Tunnelbuis 1 (oud)	Pompenruimte	NUG 11	Nee	120	02:03	Deze ruimte zit aan de buitenzijde van de tunnelbuis, dus hiervoor moet men het spoor oversteken
53	Ruimte 15	16.735	Tunnelbuis 1 (oud)	kast K3.1, kast AN7 en AN8.8 en kast vreemde spanning	NUG 11	Nee	235	04:02	Deze ruimte zit aan de buitenzijde van de tunnelbuis, dus hiervoor moet men het spoor oversteken
54	S4LS05	16.740	Doorgang B1 -B2	Laagspanningsruimte	NUG 11	Nee	240	04:07	
55	doorbraak	16.741	Doorgang B1 -B2	Vluchtweg voorziening	NUG 11	Nee	240	04:07	

Revisie

In deze tabel worden alle wijzigingen opgenomen van dit document. Na iedere aanpassing van de Schipholtunnel dient bekeken te worden of een revisie van het document noodzakelijk is.

Versie	Auteur/functie/ bedrijf	Datum	Omschrijving revisie Document	Vrijgegeven door/functie/ bedrijf
0.1	Dhr. W.O. Resida	12-11-2012	Reviewcommentaar	Dhr. R.M. Brands, Movares Nederland B.V.
1.0	Dhr. W.O. Resida	18-12-2012	Reviewcommentaar Arcadis	Dhr. R.M. Brands, Movares Nederland B.V.
1.1	Dhr. R.M. Brands	25-11-2013	Reviewcommentaar RVA ProRail	Dhr. W.O. Resida Movares Nederland B.V.
1.2	Dhr. K. Meekma	15-12-2015	Commentaar gebruikers op naamgeving sporen en tunnelbuizen	
1.3	Dhr. J. Gulikers	15-06-2020	Toevoeging risico fijnstof, aanpassing format	ProRail RRN
1.4	Dhr. J. Gulikers	13-07-2021	Betreding Schipholtunnel tijdens treinenloop niet meer toegestaan	ProRail gebied Noord-West
1.5	Dhr. J. Gulikers	29-07-2021	Toevoeging bereikbaarheid technische ruimtes	ProRail gebied Noord-West