

DATUM 31-10-2019
AAN Allen
VAN Norbert Plemper
ONDERWERP Addendum op "Veiligheids- en Gezondheidsplan *Ontwerpfase* voor onderhoudswerkzaamheden haltes SUNIJ"
Documentnr

Addendum bij het "Veiligheids en Gezondheidsplan *Ontwerpfase* voor onderhoudswerkzaamheden haltes SUNIJ" die is getekend op 9 april 2013.

Algemeen

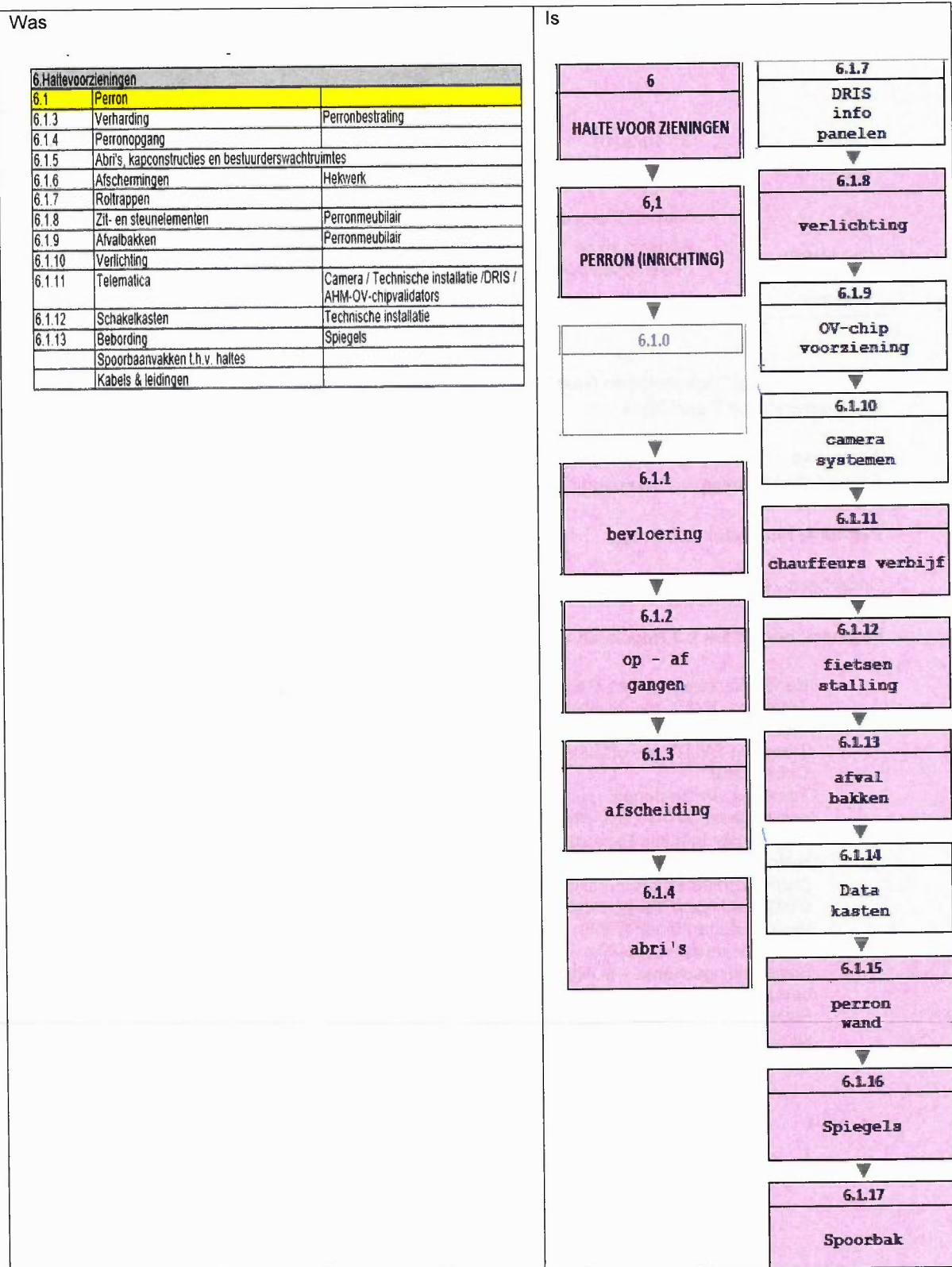
Bestuur Regio Utrecht = Trambedrijf Beheer & Onderhoud (TBO)

Pagina 4, hoofdstuk 2.1 Scope

Onderhoud 24 haltes SUNIJ = Onderhoud 23 haltes SUNIJ

Pagina 4, hoofdstuk 2.2 Regels en voorschriften

- Kader Werkzaamheden Tramweg (KWT), Bestuur Regio Utrecht 2010-02098 = Kader Werkzaamheden Tramweg (KWT), zie officiële bekendmaking.nl of opvraagbaar bij PU TBO V&G Coördinator
- Wijzigingen in buurt van Tramweg (WIJT), Bestuur Regio Utrecht 2010-00082 = Wijzigingen in buurt van Tramweg (WIJT), zie officiële bekendmaking.nl of laatste versie opvraagbaar bij PU TBO V&G Coördinator
- Toelating werkmaterieel (rail gebonden), Bestuur Regio Utrecht 2012-00511 = Toelating werkmaterieel, opvraagbaar bij PU TBO V&G Coördinator
- Risico Inventarisatie Evaluatie spoor specifieke (LRI tekeningen), bestuur Regio Utrecht 2012-02371 = Risico Inventarisatie Evaluatie spoor specifieke (LRI tekeningen), Opvraagbaar bij Werkcoördinatie (werkcoördinatie@dutetrailinfra.nl)
- Elektrotechnisch Veiligheidshandboek (EVH), Bestuur regio Utrecht 2011-03393 = Elektrotechnisch Veiligheidshandboek (EVH), zie officiële bekendmakingen.nl of laatste versie opvraagbaar bij PU TBO Installatieverantwoordelijke
- Bovenleidingschema's SUNIJ, Bestuur Regio Utrecht = Bovenleidingschema's SUNIJ, laatste versies opvraagbaar bij PU TBO Installatieverantwoordelijke
- Richtlijnen Veilig werken aan de trambaan, Oranjewoud = Procedure Veilige Berijdbaarheid, laatste versie opvraagbaar bij PU TBO Coördinator Operationeel Assetmanagement



Pagina 8, hoofdstuk 2.7 betrokken partijen

Was

Opdrachtgever / Directievoerder:

Naam: Bestuur Regio Utrecht
Adres: Maliebaan 34
Postcode en plaats: Postbus 14107
3508 SE Utrecht

V&G-Coördinator:

E-mail: Jennifer Go
j.go@regioutrecht.nl
Telefoon: 030 286 2561

Locatiebeheerder:

E-mail: Joost van Rossum
j.van.rossum@regioutrecht.nl
Telefoon: 030-2862545 mobiel: 06-11588974

Contactpersoon / Toezichthouder:

E-mail: Johan de Jong
j.de.jong@regioutrecht.nl
Telefoon: 06-29199771

Is

Opdrachtgever / Directievoerder:

Naam: Trambedrijf Beheer en Onderhoud
Adres: Archimedeslaan 6
Postcode en plaats: Postbus 80300
3508 TH Utrecht

V&G-Coördinator:

E-mail: Wesley van Poppelen
wesley.van.poppelen@provincie-utrecht.nl
Telefoon: 06 36 25 57 65

Operationeel Assetmanager

E-mail: Bernard van Zanten
bernard.van.zanten@provincie-utrecht.nl
Telefoon: 06 36 24 59 37

Technisch beheerder haltes:

E-mail: Abe Vleeming
abe.vleeming@provincie-utrecht.nl
Telefoon: 06 12 96 95 22

Procesbeheerder haltes:

E-mail: Johan de Jong
johan.de.jong@provincie-utrecht.nl
Telefoon: 06 29 19 97 71

Pagina 8, Hoofdstuk 4. Afstemming V&G – Coördinatie ontwerpfase

(Norm: VGM Checklist Aannemers (VCA) Rev. 2008/05) = (Norm: VGM Checklist Aannemer (VCA) laats geldende)

was

5.3 Benoemde Veiligheidsregimes volgens KWT

Om werkzaamheden op en nabij de tramweg uit te mogen voeren heeft BRU vier veiligheidsregimes vastgesteld waaronder werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Regime A	Werken in de klasse persoonlijke waarneming
Regime B	Beheerste toelating (Sein A3 en S1)
Regime C	Buitendienststelling monodisciplinair (Sein A3 en S1)
Regime D	Buitendienststelling multidisciplinair (Hek Remise)
Regime E	Exploitatievoertuig buiten reguliere exploitatietijden op baan: beheerste toelating door Regime C

5.3.1 Regime A

Regime: Persoonlijke waarneming

Personeel: -

Middelen: - of **Veiligheidsman** (zie onder)

Locatie: Buiten risicogebied of risicogebied binnen 15 seconden, inclusief veilig opstellen, volledig vrij

Toelichting: Risicogebied alleen te betreden bij minimale zichttijd van 15 seconden, zie ook LRI-tekeningen. Bij betreding van het risicogebied kan een ieder zich binnen 15 seconden, inclusief meenemen materiaal, zich veilig terug opstellen buiten risicogebied.

In de risico-inventarisatie evaluatie wordt aangegeven waar deze risicomaatregel kan worden toegepast. Het toepassen van deze maatregel is afhankelijk van een aantal variabelen:

- Risicogebied;
- Handmatige of machinale werkzaamheden;
- Uitstraling van de werkzaamheden naar de reizigers;
- Aard van de werkzaamheden;
- Groepsgrootte;
- Aanwezige visuele afbakening;
- Opstelplaatsen;
- Omgevingsfactoren.

Regime: **Veiligheidsman**

Personeel: Veiligheidsman

Middelen: Signaalhoorn

Locatie: Schouwpad

Toelichting: Groepsgrootte beheersbaar, Risicogebied alleen te betreden bij minimale zichttijd van 15 seconden, zie ook LRI-tekeningen. Bij betreding van het risicogebied kan een ieder zich binnen 15 seconden, inclusief meenemen materiaal, zich veilig terug opstellen buiten risicogebied.

5.3.2 Regime B

Regime: **Beheerste toelating.**

Personeel: LWB en Veiligheidsman.

Middelen: Sein A3 en S1, Set portofoons (2stuks).

Locatie: Risicogebied

Toelichting: Beheerste Toelating, Risicogebied vrij binnen een minuut

5.3.3 Regime C

Regime: **Buitendienststelling.**

Personeel: LWB.

Middelen: Sein A3 en S1

Locatie: Risicogebied

5.3.4 Regime D

Regime: **Buiten gebruik**

Personeel: Bevoegd personeel

Middelen: Schuifhek

Locatie: Risicogebied

5.3.5 Regime E

Regime: **Beheerste toelating door Regime C**

Personeel: Bevoegd personeel

Middelen: -

Locatie: Beheerste Toelating, Risicogebied vrij binnen 15 minuten

Is

Maatregel aanrijdgevaar	Veiligheids regime	Werkplekbeveiliging door LWB-tram	Veiligheidsinstructie
Buitendienst	A-regime	Seinen A3 en S1 op logische locatie vóór werkplek. Sein S1 op minimale afstand van 20 m en sein A3 op minimale afstand van 40 m.	Veiligheidsinstructie LWB
Beheerste toelating op afstand	B-regime	Seinen A3 en S1 op halte vóór werkplek en conform werkvergunning, communicatie met VHM per spreekverbinding	Veiligheidsinstructie LWB
Beheerste toelating lokaal	B-regime	Alleen bij storingen of calamiteiten te gebruiken op Uithooflijn. Seinen A3 en S1 op logische locatie vóór werkplek. Sein S1 op minimale afstand van 20 m en sein A3 op minimale afstand van 40 m.	Veiligheidsinstructie LWB
Persoonlijke waarneming	C-regime	n.v.t.	Plan GW, Veiligheidsinstructie PW
Alleengaande	C-regime	n.v.t.	Veiligheidsinstructie Alleengaande

Zie ook laatste versie "Kader Werkzaamheden Tramweg"

Pagina 19, bijlage – Te informeren instanties bij onregelmatigheden

Was

Belangrijke instanties	Contactpersonen	Telefoonnummers
Verkeersleiding Nieuwegein		Kantoor: 088 126 22 72
RU Consignatiedienst		Mobiel: 06 250 765 20
RU Locatiebeheerder	Joost van Rossum	Mobiel: 06 11 588 974
RU Toezichthouder	Johan de Jong	Mobiel: 06 29 199 771
RU Safety Manager	Norbert Plemper	Mobiel: 06 4699 47 32
RU V&G-Coördinator	Jennifer Go	Kantoor: 030 286 25 61
Korps Landelijke Politiediensten	Ontvanger	Kantoor 09 00 88 44
Explosieven Opruimings Dienst (EOD)	Ontvanger	Kantoor 0345-543300
Inspectie SZW		Kantoor: 0800 5151

Is

Belangrijke instanties	Contactpersonen	Telefoonnummers
Verkeersleiding (VL) Nieuwegein	Tramtafel (24 uur)	088 126 22 72
TBO Consignatiedienst	Coördinatoren	06 18 30 05 37

Aldus overeengekomen en getekend;

31 Oktober 2019

Provincie Utrecht
Trambedrijf Beheer & Onderhoud
Norbert Plemper
Safety Manager

Provincie Utrecht
Trambedrijf Beheer & Onderhoud
Wesley van Poppel
V&G Coördinator

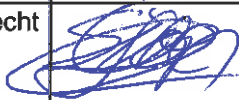
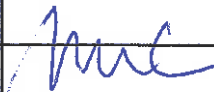
Veiligheids- en Gezondheidsplan

Ontwerpfase

voor onderhoudswerkzaamheden haltes SUNIJ

Sneltram Utrecht Nieuwegein IJsselstein (SUNIJ)



Autorisatie versie 3.0				
	Naam	Bedrijfsnaam/ -stempel	Handtekening	Datum
Opgesteld door V&G coördinator ontwerpfase.	J.Go	Bestuur Regio Utrecht		9-4-2013
Akkoord opdrachtgever	M. Brascamp	Bestuur Regio Utrecht		9/4/13

Inhoudsopgave

1	ALGEMENE INFORMATIE.....	3
1.1	GESIGNALEERDE RISICO'S	3
1.2	ROLVERDELING.....	3
1.3	VERANTWOORDELIJKHEDEN	3
1.4	AFWIJKEN VAN DE VOORGESTELDE MAATREGELEN.....	3
1.5	INVENTARISEREN WERKMETHODIEKEN.....	3
2	ALGEMENE GEGEVENS BOUWWERK	4
2.1	SCOPE	4
2.2	REGELS EN VOORSCHRIFTEN	4
2.3	GLOBALE OMSCHRIJVING.....	4
2.4	OBJECTENBOOM UIT HET ASSET REGISTER	4
2.5	SCHEMATISCH OVERZICHT VAN DE LIJN	5
2.6	INDELING HALTES	6
2.7	BETROKKEN PARTIJEN.....	6
3	PLANNING EN UITVOERINGSGEGEVENS	7
3.1	PLANNING.....	7
3.2	GEPLAND WERK	7
3.3	ONGEPLAND WERK.....	7
3.4	COÖRDINATIE	7
3.5	KENNISGEVING AAN INSPECTIE SZW.....	7
3.6	V&G-PAN UITVOERINGSFASE	7
3.7	INSTRUCTIE IN UITVOERINGSFASE	7
3.8	ONREGELMATIGHEDEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	7
3.9	EVALUATIE	7
4	AFSTEMMING V&G-COÖRDINATIE ONTWERPFASE.....	8
5	EEN VEILIGE WERKPLEK	9
5.1	ALGEMEEN	9
5.2	OPBOUW VAN HET V&G-O PLAN.....	9
5.2.1	<i>Generieke Zone indeling Risicogebieden.....</i>	<i>9</i>
5.2.2	<i>Risicogebied</i>	<i>9</i>
5.2.3	<i>Nabijheidszone</i>	<i>10</i>
5.3	BENOEMDE VEILIGHEIDSREGIMES VOLGENS KWT	10
5.3.1	<i>Regime A.....</i>	<i>10</i>
5.3.2	<i>Regime B.....</i>	<i>11</i>
5.3.3	<i>Regime C.....</i>	<i>11</i>
5.3.4	<i>Regime D.....</i>	<i>11</i>
5.3.5	<i>Regime E.....</i>	<i>11</i>
6	RISICO'S EN MAATREGELEN.....	12
6.1	GESIGNALEERDE RISICO'S	12
6.1.1	<i>Spoorspecifieke risico's</i>	<i>12</i>
6.1.2	<i>Niet spoorspecifieke risico's</i>	<i>12</i>
6.1.3	<i>Omgevingsrisico's.....</i>	<i>12</i>
6.2	MAATREGELEN IN HET KADER VAN DE VEILIGE WERKPLEK.....	12
6.2.1	<i>Spoorspecifieke risico's</i>	<i>12</i>
6.2.2	<i>Omgeving en niet spoorspecifieke risico's</i>	<i>12</i>
6.2.3	<i>Overzicht omgevingsfactoren haltes SUNIJ lijn</i>	<i>13</i>
6.3	RISICO INVENTARISATIE, EVALUATIE EN MAATREGELEN	14
7	MILIEU	18
	BIJLAGE - TE INFORMEREN INSTANTIES BIJ ONREGELMATIGHEDEN	19

1 Algemene informatie

Voor u ligt het deel van het V&G Ontwerpplan SUNIJ voor de onderhoudswerkzaamheden van de haltes. In dit deel worden de onderhoudswerkzaamheden aan de haltes van de SUNIJ geïnterpreteerd en geëvalueerd. In het deel bovenbouw wordt het overige deel van de lijn inclusief de Remise Nieuwegein geïnterpreteerd voor de reguliere onderhouds- werkzaamheden.

1.1 Gesignaleerde Risico's

Dit plan geeft inzicht in de risico's die bij werkzaamheden aan de haltes op de (snel)trambaan in de meest algemene zin kunnen optreden. Het betreft de risico's ten aanzien van:

- Aanrijdgevaar ➤ Trams en wegverkeer
- Elektrocutiegevaar ➤ Hoog en laagspanning
- Omgevingsrisico's ➤ Stadsomgeving
- Bedieningswerkzaamheden ➤ Diverse Installatie componenten
- Onderhoudswerkzaamheden ➤ Baan, Seinwezen en Energievoorziening

1.2 Rolverdeling

Bestuur Regio Utrecht (BRU) hierna te noemen als opdrachtgever/beheerder heeft het beheer over de gehele SUNIJ. De procesmatige werkzaamheden aan deze tramlijn vinden hoofdzakelijk door opdrachtnemers plaats. Als opdrachtgever heeft BRU conform de Spoorweg-, en Arbo wetgeving de verantwoordelijkheid om opdrachtnemers op de gesignaleerde risico-oorzaken te wijzen, die zij tegenkomen bij de uitvoering van hun werkzaamheden.

1.3 Verantwoordelijkheden

Naast het schrijven van een V&G Ontwerpplan heeft BRU de verantwoordelijkheid op zich genomen, om voor zijn opdrachtnemers een passend voorstel voor de risicomaatregel te beschrijven. Deze risico beheersmaatregel wordt uitgewerkt en opgenomen in de vigerende V&G uitvoeringsplannen van de geselecteerde opdrachtnemers. Naast de gesignaleerde risico-oorzaken uit het ontwerp worden er door de gekozen uitvoeringsmethodiek nieuwe risico's toegevoegd. Deze dienen door de opdrachtnemer te worden geëvalueerd en door passende risicomaatregelen te worden opgenomen en vastgelegd.

1.4 Afwijken van de voorgestelde maatregelen

Van de voorgestelde risicomaatregel mag alleen worden afgeweken als dit een optimalisatie tot gevolg heeft in de arbeidshygiënische strategie. Afwijkingen moeten als voorstel worden opgenomen in de V&G uitvoeringsplannen. Deze worden afgestemd met BRU die deze verifieert aan de op dat moment geldende vigerende regelgeving.

1.5 Inventariseren werkmethodieken

De geselecteerde aannemer dient voor zijn specifieke uitvoeringsrisico's een Risico inventarisatie en evaluatie op te stellen. Deze wordt door de V&G coördinator uitvoeringsfase aangeleverd aan de V&G coördinator ontwerpende fase van BRU.

2 Algemene gegevens bouwwerk

2.1 Scope

Naam project: Onderhoud 24 haltes SUNIJ (Sneltram Utrecht Nieuwegein IJsselstein)-lijn
Bestek nummer: Reguliere onderhoudscontracten

2.2 Regels en voorschriften

De volgende regels en voorschriften (meest actuele versie) gelden voor dit V&G-O plan:

- Normenkader veilig werken, railAlert;
- Kader Werkzaamheden Tramweg (KWT), Bestuur Regio Utrecht 2010-02098;
- Wijziging in buurt van Tramweg (WijT), Bestuur Regio Utrecht 2012-00082;
- Toelating Werkmaterieel (railgebonden), Bestuur Regio Utrecht 2012-00511;
- Risico inventarisatie evaluatie Spoor specifiek (LRI-tekeningen), Bestuur Regio Utrecht 2012-02371;
- Elektrotechnisch Veiligheidshandboek (EVH), Bestuur Regio Utrecht 2011-03393;
- Bovenleidingschema's SUNIJ, Bestuur Regio Utrecht;
- Richtlijnen Veilig werken aan de trambaan, Oranjewoud ;
- Richtlijn Werk in Uitvoering 96b, CROW;
- Arbocatalogus, SAS;
- Brancherichtlijn Afbakening en markering, railAlert;
- Besluit Spoorwegpersoneel;
- Regeling Spoorwegpersoneel;
- Arbo-wet;
- Arbo-besluiten;
- Provinciale en gemeentelijke besluiten en verordeningen.

Naslag van de meeste van de bovengenoemde regels en voorschriften en de laatste versies zijn te vinden op:

- www.railAlert.nl
- www.regioutrecht.nl
- www.nen.nl
- www.overheid.nl

2.3 Globale omschrijving

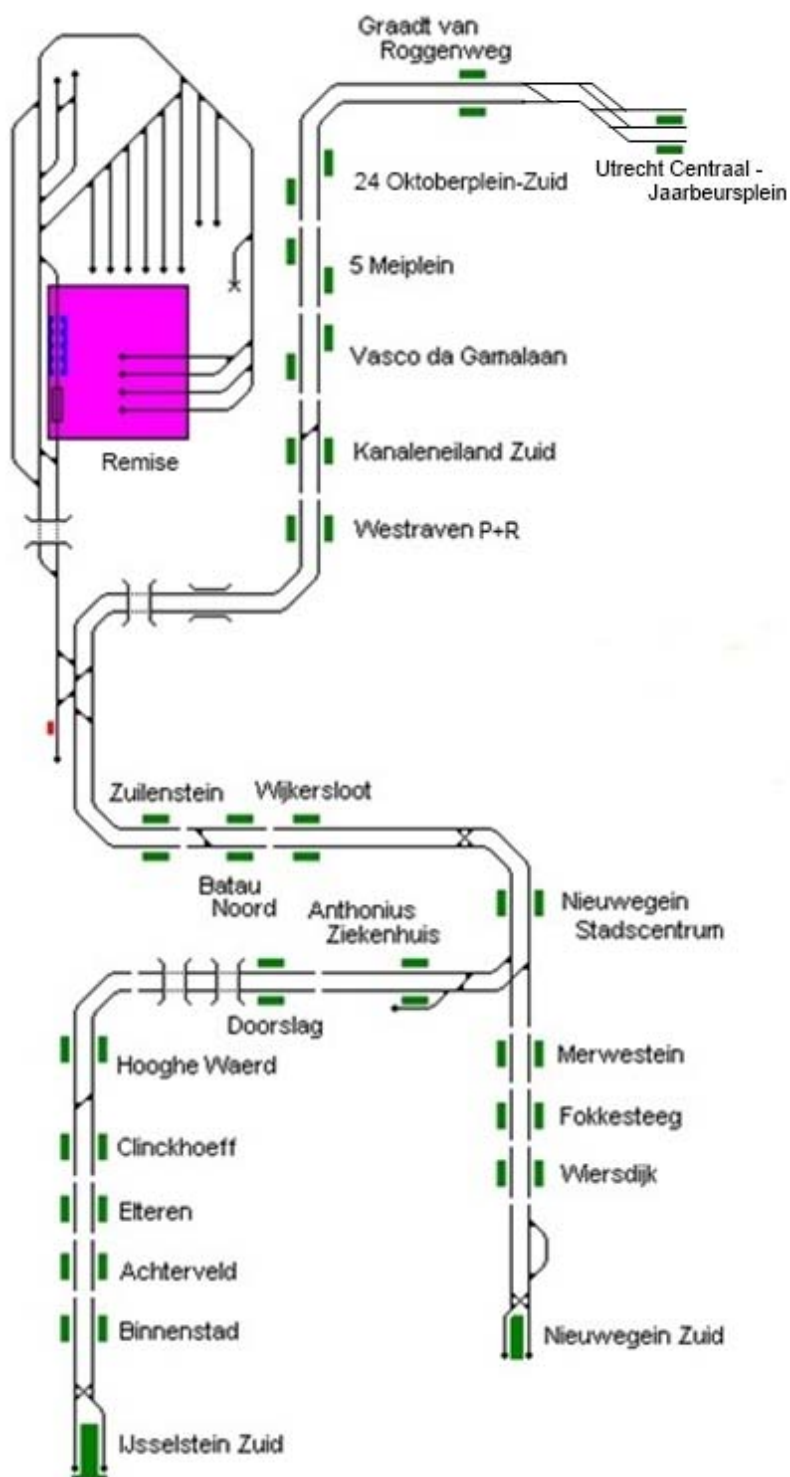
Onderhoudswerkzaamheden op de 23 haltes van de SUNIJ.

De scope van dit V&G-O plan is gebaseerd op de indeling zoals die is vastgesteld in het asset register wat is opgesteld door de beheerder. Hier is de totale installatie (SUNIJ) geïnventariseerd en opgedeeld in hoofd en sub categorieën. Deze objectenboom is maatgevend voor dit plan. De scope van het plan richt zich op een representatief deel van de objecten, maar is niet onuitputtelijk.

2.4 Objectenboom uit het asset register

6. Haltevoorzieningen		
6.1	Perron	
6.1.3	Verharding	Perronbestrating
6.1.4	Perronopgang	
6.1.5	Abri's, kapconstructies en bestuurderswachtruimtes	
6.1.6	Afschermingen	Hekwerk
6.1.7	Roltrappen	
6.1.8	Zit- en steunelementen	Perronmeubilair
6.1.9	Afvalbakken	Perronmeubilair
6.1.10	Verlichting	
6.1.11	Telematica	Camera / Technische installatie /DRIS / AHM-OV-chipvalidators
6.1.12	Schakelkasten	Technische installatie
6.1.13	Bebording	Spiegels
	Spoorbaanvakken t.h.v. haltes	
	Kabels & leidingen	

2.5 Schematisch overzicht van de lijn



2.6 Indeling Haltes

Wanneer naar haltes op de lijn verwezen wordt met afkortingen, dan dienen de volgende afkortingen gebruikt te worden:

Haltenaam	Afkorting	Haltenaam	Afkorting
Nieuwegein Zuid	Ngz	Nieuwegein Stadscentrum	Ngsc
Wiersdijk	Ngwd	Wijkersloot	Ngw
Fokkesteeeg	Ngf	Batau Noord	Ngb
Merwestein	Ngm	Zuilenstein	Ngzl
IJsselstein Zuid	IJss	P+R Westraven	Utwr
Binnenstad	IJssb	Kanaleneiland Zuid	Utk
Achterveld	IJssa	Vasco da Gamalaan	Utv
Eiteren	IJsse	5 Meiplein	Utmp
Clinckhoeff	IJssc	24 Oktoberplein Zuid	Utop
Hooghe Waerd	IJssh	Graadt van Roggenweg	Utgr
Doorslag	Ngd	Utrecht Centraal - Jaarbeursplein	Utcj
Antonius Ziekenhuis	Ngaz		

Bij alle geïntariseerde haltes is de benodigde portofoonverbinding (om het B-Regime tot stand te brengen) aanwezig. Bij het ontbreken van de verbinding kan worden afgedaald naar een GSM verbinding, mits dit de ontruimingstijd van 1 minuut niet aantast.

2.7 Betrokken partijen

Opdrachtgever / Directievoerder:

Naam: Bestuur Regio Utrecht
 Adres: Maliebaan 34
 Postcode en plaats: Postbus 14107
 3508 SE Utrecht

V&G-Coördinator:

E-mail: Jennifer Go
 j.go@regioutrecht.nl
 Telefoon: 030 286 2561

Locatiebeheerder:

Email: Joost van Rossum
 j.van.rossum@regioutrecht.nl
 Telefoon: 030-2862545 mobiel: 06-11588974

Contactpersoon / Toezichthouder:

Email: Johan de Jong
 j.de.jong@regioutrecht.nl
 Telefoon: 06-29199771

3 Planning en uitvoeringsgegevens

3.1 Planning

De werkzaamheden worden uitgevoerd gedurende de looptijd op het van toepassing zijnde contract.

3.2 Gepland werk

De werkzaamheden worden ingepland conform de in het contract vastgelegde afspraken.
Voor actuele onderhoudsplanung en frequentie zie de jaarplanung BRU.

3.3 Ongepland werk.

Naast gepland werk zijn er mogelijk werkzaamheden welke ongepland gedurende de looptijd van het contract dienen te worden uitgevoerd. Denk aan functie herstel en storingen. Er dient aangegeven te worden hoe (voorzienbare) risico's procesmatig worden beheerst.

In het V&G plan uitvoeringsfase dient beschreven te worden, hoe te komen tot een veilig ingerichte werkplek bij ongepland werk.

3.4 Coördinatie

Indien in de uitvoeringsfase sprake is van gelijktijdige uitvoering door verschillende opdrachtnemers op de zelfde werkplek of binnen het zelfde veiligheidsregime, dan dient in het V&G-U plan te worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking en communicatie. De aangewezen overall V&G-Coördinator stelt daartoe een (communicatie-) plan op waarin in ieder geval de volgende onderwerpen aan de orde komen: naam, frequentie, vereiste aanwezig bij en registratie van V&G- overleg.

Dit plan zal op basis van de actuele integrale planning en risico-inventarisaties worden opgesteld.

3.5 Kennisgeving aan inspectie SZW

Binnen de scope van de procesmatige werkzaamheden is de aanmelding aan de Inspectie SZW niet benodigd.

Indien dit van toepassing wordt bij projectmatige werkzaamheden die onder de gestelde eisen vallen, zal na aanbesteding, wanneer opdrachtnemer bekend is, het project door opdrachtnemer aangemeld worden bij de betrokken regionale vestiging van de Inspectie SZW. Een kopie van deze kennisgeving wordt aan betrokken opdrachtgever verstrekt. Opdrachtnemer zorgt er voor dat deze kennisgeving inzichtelijk wordt gemaakt voor werknemers.

Adresgegevens regulier:
Inspectie SZW
Postbus 820
3500AV Utrecht
www.inspectieszw.nl

Melding klachten en arbeidsongevallen
T: 0800 51 51
F: 070 333 61 61

3.6 V&G-plan uitvoeringsfase

Het Veiligheid en Gezondheidsplan Uitvoeringsfase (V&G-U plan) dat door de Opdrachtnemer wordt opgesteld, dient naast de vigerende wet- en regelgeving, ten minste te voldoen aan het Kader Werkzaamheden Tramweg (KWT).

3.7 Instructie in uitvoeringsfase

In de uitvoeringsfase is de opdrachtnemer ervoor verantwoordelijk dat personeel aantoonbaar geïnstrueerd is over veiligheidsrisico's en de beheersmaatregelen op de werkplek (werkplek = bouwplaats/omgeving, inclusief aan- en afvoer).

Opdrachtnemer is verplicht gesteld bij geconstateerde afwijkingen de werkzaamheden te onderbreken en opdrachtgever direct te informeren.

3.8 Onregelmatigheden tijdens werkzaamheden

Van werkzaamheden waarbij de veiligheid op enig moment niet gegarandeerd is, of op andere wijze ongewoon verlopen, moet melding worden gemaakt. Een kopie van het werkformulier dient gestuurd te worden naar BRU, via incidenten@regioutrecht.nl

3.9 Evaluatie

Tijdens periodiek overleg tussen BRU en opdrachtnemers worden veiligheid, onregelmatigheden en leerpunten besproken.

4 Afstemming V&G-Coördinatie ontwerpfase

Het V&G-O plan met bijlagen vormt de basis voor het V&G-U plan. De V&G coördinatie dient een vast onderwerp van bespreking te zijn in de vergaderingen. Door het *voorschrijvende* karakter van dit document worden door de Opdrachtnemers alleen de V&G Uitvoeringsplannen aangeleverd, met risico beheersmaatregelen die betrekking hebben op de uitvoering van de werkzaamheden. Onderdeel hiervan zijn de productinformatiebladen van de te verwerken producten en emissie waarden (geluid en CO₂) van het machinaal gereedschap.

M.b.t. het machinaal gereedschap, heeft de onderaannemer in zijn management systeem procedures en kwaliteitseisen ten aanzien van keuringen en certificeringen. (Norm: VGM Checklist Aannemers (VCA) Rev.2008/05.)

De opdrachtgever zal bij de opdrachtnemer periodiek audits en inspecties kunnen uitvoeren. Deze audits hebben betrekking op de V&G processen; de inspecties met name op de uitvoering.

5 Een veilige werkplek

5.1 Algemeen

In algemene zin is aan het betreden van en het werken in de buurt van, op of aan tramwegen een aantal specifieke arbo risico's verbonden. Deze risico's zijn omschreven in dit document, meer specifiek:

- Algemene risico's ten aanzien van aanrijd en elektrocutiegevaar;
- Algemene risico's ten aanzien van onderhoud en bedieningshandelingen;

In het V&G-U plan dient te worden aangegeven hoe deze risico's worden beheerst.

Daarnaast zijn in het KWT regels opgenomen met betrekking tot onder andere de toegang tot de terreinen van BRU. BRU staat er op dat de in de huisregels opgenomen gedragsregels worden nageleefd door iedereen die zich op terrein begeeft dat door BRU wordt beheerd.

De opdrachtnemer maakt altijd zijn eigen risicoanalyse met betrekking tot de uitvoeringsrisico's.

5.2 Opbouw van het V&G-O plan

Voor regulier onderhoudswerk heeft BRU twee modules V&G-O plan.

- V&G Ontwerpplan Haltes (dit document);
- V&G Ontwerpplan Bovenbouw;

Daarnaast stelt BRU Lokale Risico Inventarisatie (LRI) tekeningen beschikbaar. De tekeningen vormen de lokale verbijzondering van de V&G-O plannen en dienen in samenhang daarmee te worden gebruikt.

De tekeningen worden in pdf formaat beschikbaar gesteld. Waar nodig kunnen tekeningen in Visio formaat worden opgevraagd. De tekeningen zijn verkrijgbaar via de werkcoördinatie SUNIJ.

De lokale risico-inventarisatie beschrijft de volgende zaken:

- Zichtlijnen: > 15 sec alleen rechterspoor rijden
- Wijkplaatsen: > 80 cm
- Maximale snelheden
- Bogen
- Ligging van infraelementen

In het V&G plan uitvoeringsfase van de opdrachtnemer dient te worden aangegeven hoe de aangegeven locatiegebonden risico's worden beheerst.

5.2.1 Generieke Zone indeling Risicogebieden

Aan het werken op en in nabijheid van de tramweg zijn risico's verbonden met betrekking tot aanrijdgevaar door trams (risicogebied) en elektrocutie (nabijheidszone). Werkzaamheden die uitgevoerd worden buiten het risicogebied en de nabijheidszone moeten rekening houden met het onbedoeld betreden van het risicogebied en/of nabijheidszone.

5.2.2 Risicogebied

Op de haltes geldt het gebied tot en met het blindengeleidingsprofiel als risicogebied. Als dit profiel ontbreekt, dan geldt 0-2,25 (m) tot hart van het spoor als risicogebied. Alle haltes zijn voorzien van blindengeleidingsprofiel, zie ook §6.2.3.



Risicogebied aanrijdgevaar

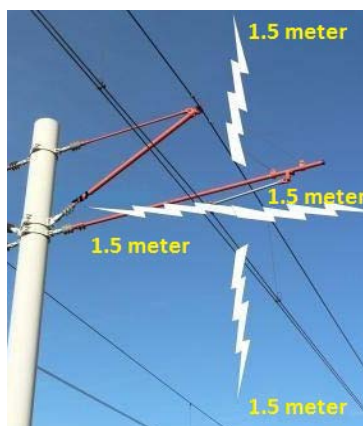
Het blindengeleidingsprofiel ligt globaal op 77 cm vanaf de perronrand met een breedte van 60 cm.

Document nr.	Titel	Versie nr.	Datum	Blad
2012-00714	V&G plan Ontwerpfase onderhoud Haltes	3.0	9-04-2013	9/19

5.2.3 Nabijheidszone

Zone van 1,5 (m) rondom de spanningvoerende delen van de tramweg.

Werkzaamheden die binnen de nabijheidszone worden uitgevoerd moeten uitgevoerd worden onder spanningloosstelling van de spanningvoerende delen.



Nabijheidszone

5.3 Benoemde Veiligheidsregimes volgens KWT

Om werkzaamheden op en nabij de tramweg uit te mogen voeren heeft BRU vier veiligheidsregimes vastgesteld waaronder werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Regime A	Werken in de klasse persoonlijke waarneming
Regime B	Beheerste toelating (Sein A3 en S1)
Regime C	Buitendienststelling monodisciplinair (Sein A3 en S1)
Regime D	Buitendienststelling multidisciplinair (Hek Remise)
Regime E	Exploitatievoertuig buiten reguliere exploitatietijden op baan: beheerste toelating door Regime C

5.3.1 Regime A

Regime: Persoonlijke waarneming

Personeel: -

Middelen: - of **Veiligheidsman** (zie onder)

Locatie: Buiten risicogebied of risicogebied binnen 15 seconden, inclusief veilig opstellen, volledig vrij

Toelichting: Risicogebied alleen te betreden bij minimale zichttijd van 15 seconden, zie ook LRI-tekeningen. Bij betreding van het risicogebied kan een ieder zich binnen 15 seconden, inclusief meenemen materiaal, zich veilig terug opstellen buiten risicogebied.

In de risico-inventarisatie evaluatie wordt aangegeven waar deze risicomaatregel kan worden toegepast. Het toepassen van deze maatregel is afhankelijk van een aantal variabelen:

- Risicogebied;
- Handmatige of machinale werkzaamheden;
- Uitstraling van de werkzaamheden naar de reizigers;
- Aard van de werkzaamheden;
- Groepsgrootte;
- Aanwezige visuele afbakening;
- Opstelplaatsen;
- Omgevingsfactoren.

Als extra middel om de risico's te beheersen, kan gebruik gemaakt worden van een Veiligheidsman, zie onder.

Regime: **Veiligheidsman**

Personeel: Veiligheidsman

Middelen: Signaalhoorn

Locatie: Schouwpad

Toelichting: Groepsgrootte beheersbaar, Risicogebied alleen te betreden bij minimale zichttijd van 15 seconden, zie ook LRI-tekeningen. Bij betreding van het risicogebied kan een ieder zich binnen 15 seconden, inclusief meenemen materiaal, zich veilig terug opstellen buiten risicogebied.

5.3.2 Regime B

Regime: **Beheerste toelating.**

Personeel: LWB en Veiligheidsman.

Middelen: Sein A3 en S1, Set portofoons (2stuks).

Locatie: Risicogebied

Toelichting: Beheerste Toelating, Risicogebied vrij binnen een minuut

5.3.3 Regime C

Regime: **Buitendienststelling.**

Personeel: LWB.

Middelen: Sein A3 en S1

Locatie: Risicogebied

5.3.4 Regime D

Regime: **Buiten gebruik**

Personeel: Bevoegd personeel

Middelen: Schuifhek

Locatie: Risicogebied

5.3.5 Regime E

Regime: **Beheerste toelating door Regime C**

Personeel: Bevoegd personeel

Middelen: -

Locatie: Beheerste Toelating, Risicogebied vrij binnen 15 minuten

6 Risico's en maatregelen

De opdrachtnemer beschrijft in zijn V&G uitvoeringsplan een proces om te komen tot een veilige werkplek, inclusief de spoor specifieke risico's zoals aanrijd- en elektrocutiegevaar.

6.1 Gesignaleerde risico's

6.1.1 Spoor specifieke risico's

Aanrijdgevaar door tramverkeer en elektrocutie, waarbij rekening gehouden dient te worden met:

- 1 Aan / afvoer personeel, w.o. groepsgrootte;
- 2 Oversteken spoor en verkeer kruisingen;
- 3 Instructie voor aanrijdgevaar tramverkeer en elektrocutie;
- 4 Locatie en werkzaamheden aan halteobjecten;
- 5 Calamiteiten;
- 6 Weersinvloeden, w.o. sneeuw.

6.1.2 Niet spoor specifieke risico's

Dit betreffen de overige risico's van de werkzaamheden, waarbij rekening gehouden dient te worden met:

- 1 Invloed van de werkzaamheden op overige halteobjecten;
- 2 Calamiteiten;
- 3 Reizigers en derden.

6.1.3 Omgevingsrisico's

Voor de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met risico's bij:

- 1 Aan / afvoer personeel;
- 2 Oversteken gelijkvloerse kruisingen;
- 3 Werken nabij openbare weg;
- 4 Locatie en werkzaamheden aan halteobjecten;
- 5 Vandalisme;
- 6 Agressie van derden.

6.2 Maatregelen in het kader van de veilige werkplek

6.2.1 Spoor specifieke risico's

Op basis van de arbeidshygiënische strategie moet worden bekeken in hoeverre de gesignaleerde risico's kunnen worden beheerst (zie NVW en KWT). In het KWT staat beschreven onder welke voorwaarden welk veiligheidsregime (A-E) van toepassing is en wanneer een spanningloosstelling is vereist. Spanningloosstellingen kunnen alleen in combinatie met regime C en D.

De exacte omschrijving van de veiligheidsregimes is terug te vinden in het KWT.

6.2.2 Omgeving en niet spoor specifieke risico's

Bestuur Regio Utrecht schrijft enkel beheersmaatregelen voor beheersing van elektrocutie en aanrijdgevaar voor tramverkeer voor. Voor overige risico's kunnen o.a. CROW 96b geraadpleegd worden en provinciale/ gemeentelijke voorschriften.

6.2.3 Overzicht omgevingsfactoren haltes SUNIJ lijn

Halte	Zicht Noord°	Zicht Zuid°	Bgp^	Bossage	Halte	Weg verkeer	Water
Utrecht Centraal - Jaarbeursplein	Eindpunt	Goed	Ja	Nee	Eilandperron + Standaard	Nee	Nee
Graadt van Roggenweg	Goed	Goed	Ja	Nee	Standaard	Ja	Nee
24 Oktoberplein - Zuid	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Nee	Nee
5 Meiplein	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Ja	Nee
Vasco da Gamalaan	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Ja	Nee
Kanaleneiland Zuid	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Ja	Nee
P+R Westraven	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Ja	Nee
Zuilenstein	Slecht	Slecht	Ja	Ja	Standaard	Nee	Ja
Batau Noord	Zeer slecht	Goed	Ja	Ja	Standaard	Ja	Nee
Wijkersloot	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Ja	Nee
Nieuwegein Stadscentrum	Slecht	Slecht	Ja	Nee	Standaard	Ja	Nee
Merwestein *	Slecht	Goed	Ja	Nee	Viaduct	Nee	Ja
Fokkesteeg	Goed	Slecht NWGZ	Ja	Ja	Standaard	Ja	Nee
Wiersdijk	Goed Ut	Slecht NWGZ	Ja	Ja	Viaduct	Ja	Nee
Nieuwegein Zuid	Goed	Eindpunt	Ja	Ja	Standaard	Nee	Nee
Antonius Ziekenhuis	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Ja	Ja
Doorslag	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Nee	Nee
Hooge Waerdt	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Nee	Ja
Clinckhoeff	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Nee	Nee
Eiteren	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Nee	Nee
Achternveld	Goed	Goed	Ja	Ja	Standaard	Nee	Nee
Binnenstad	Goed	Slecht Ijssz	Ja	Nee	Standaard	Nee	Nee
IJsselstein Zuid	Goed	Eindpunt	Ja	Ja	Standaard	Nee	Nee

* Op halte Merwestein is een specifiek risico aanwezig m.b.t. toegang tot de perronbak.

Om bij de kabelkoker te komen, is deze alleen te benaderen via de spoorzijde.

° Met Noord wordt het zicht kijkend in de richting van Utrecht bedoelt, met Zuid de richting Nieuwegein / IJsselstein Zuid.

^ Bgp: Blindengeleidingsprofiel

6.3 Risico inventarisatie, evaluatie en maatregelen

In deze paragraaf worden de risico's per object aangegeven aan de hand van dezelfde nummering als in § 2.4 (objectenboom asset register).

6.1 Perron

Risico inventarisatie			Risico evaluatie en maatregelen
Algemeen	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Aan en afvoer personeel/ materieel</u>	Aan en afvoer van personeel / materieel naar de werkplek	Aanrijdgevaar Ontbreken Zichtlijnen	Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Signalerende kleding dragen Bewijs van toegang / Instructie personeel Verplaatsen buiten risicogebied volgens KWT
<u>Algemeen</u>	<u>Activiteit</u>	<u>Risico's</u>	<u>Beheersmaatregel</u>
<u>Oversteken Spoor en verkeer kruisingen</u>	Overstek van personeel materieel openbare weg	Aanrijdgevaar wegverkeer	Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Signalerende kleding dragen Verkeerswet naleven, oversteken m.b.v. aanwezige (waarschuwing) installaties. Oversteken van motorisch aangedreven gereedschap i.o. verkeersleiding.
<u>Algemeen</u>	<u>Activiteit</u>	<u>Risico's</u>	<u>Beheersmaatregel</u>
<u>Instructie</u>	Instructie	Aanrijdgevaar Taalbarrière	Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Instructies worden bij voorkeur gegeven buiten het risicogebied. Instructie geven in taal ploegleden.
<u>Object 6.1.3</u>	<u>Activiteit</u>	<u>Risico's</u>	<u>Beheersmaatregel</u>
<u>Verharding (Bestrating)</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging Sneeuw ruimen	Aanrijdgevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Struikelgevaar Chemicaliën Geluidsniveau Biologische agentia	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Product informatiebladen Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Afhankelijk van werkmethode bepalen hoe om te gaan met reizigers. Afhankelijk van werkmethode regime bepalen Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken

Risico inventarisatie			Risico evaluatie en maatregelen
Object 6.1.4	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Perronopgang</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging Sneeuw ruimen	Aanrijdgevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Struikelgevaar Chemicaliën Geluidsniveau Biologische agentia	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Product informatiebladen Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Afhankelijk van werkmethode bepalen hoe om te gaan met reizigers. Afhankelijk van werkmethode regime bepalen Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object 6.1.5	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Abri's, kapconstructies, en bestuurderswachtruimtes</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Elektrocutiegevaar. Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Werken op hoogte (valgevaar) Verdrinkingsgevaar Wegverkeer Struikelgevaar Chemicaliën Geluidsniveau Biologische agentia	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Product informatiebladen Trap zekeren , Afzettingplaatsen , Stelling Opbouwen Plan van aanpak , Harnas, Hoogwerker gebruiken Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Opstellen specifiek veiligheidsplan door werkverantwoordelijke Conform EVH 2011-03393 Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object 6.1.6	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Afschermingen (Hekwerk)</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Struikelgevaar Chemicaliën Biologische agentia	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Product informatiebladen Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Opstellen specifiek veiligheidsplan door werkverantwoordelijke Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object 6.1.7	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Roltrappen</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Elektrocutiegevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Struikelgevaar Beklemming	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Product informatiebladen Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Conform EVH 2011-03393 Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken

Risico inventarisatie			Risico evaluatie en maatregelen
Object 6.1.8	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Zit- en steunelementen</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Product informatiebladen Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object 6.1.9	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Afvalbakken</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Prikincident	Instructie (bewustwording) Opstellen Prikprotocol Vaccinatie Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Product informatiebladen Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object 6.1.10	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Verlichting</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Elektrocutiegevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Struikelgevaar	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Opstellen specifiek veiligheidsplan door werkverantwoordelijke Product informatiebladen Conform EVH 2011-03393 Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object 6.1.11	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Telematica</u> (Camera / Technische installatie /DRIS / AHM-OV-chipvalidators)	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Valgevaar	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Trap zekeren , Afzettingplaatsen , Stelling Opbouwen Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Product informatiebladen Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object 6.1.12	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Schakelkasten</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Elektrocutiegevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Product informatiebladen Conform EVH 2011-03393 Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken

Risico inventarisatie			Risico evaluatie en maatregelen
Object 6.1.13	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Bebording</u> <u>(Spiegels)</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Valgevaar	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Trap zekeren , Afzettingplaatsen , Stelling Opbouwen Product informatiebladen Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Spoorbaanvakken t.h.v. haltes</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie Reiniging	Aanrijdgevaar Elektrocutiegevaar bij Onderbreken retour. Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Struikelgevaar	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Opstellen specifiek veiligheidsplan door werkverantwoordelijke Signalerende kleding dragen Juiste PBM's verstrekken
Object	Activiteit	Risico's	Beheersmaatregel
<u>Kabels & Leidingen</u>	Onderhoud Reparatie/ Storingen Inspectie	Aanrijdgevaar Elektrocutiegevaar bij Onderbreken retour. Ontbreken wijkplaats Ontbreken Zichtlijnen Struikelgevaar	Opstellen inspectie- en onderhoudsvoorschrift Opstellen specifiek veiligheidsplan conform RIE / LRI tekeningen Opstellen specifiek veiligheidsplan door werkverantwoordelijke Conform RLN00128 / EVH 2011-03393 Op halte Merwestein is een specifiek risico aanwezig m.b.t. toegang tot de perronbak. Om bij de kabelkoker te komen, is deze alleen te benaderen via de spoorzijde.

7 Milieu

Indien de opdrachtnemer voor de werkzaamheden gebruik maakt van biologische agentia of anderzijds het milieu belast, dan dient in het V&G uitvoeringsplan opgenomen te zijn welke maatregelen worden getroffen om de milieueffecten te beperken en te beheersen.

N.B. In het V&G-plan uitvoeringsfase moet ook aandacht worden besteed aan de consequenties die het uitvoeren van het project voor het aspect milieu heeft. Het betreft in ieder geval consequenties op het gebied van verontreiniging van grond en water, geluids- en trillingshinder.

Door Opdrachtnemers dient er een lijst aangeleverd te worden met:

- Productinformatiebladen
- Emissie normen machines

Bijlage - Te informeren instanties bij onregelmatigheden

Belangrijke instanties	Contactpersonen	Telefoonnummers
Verkeersleiding Nieuwegein		Kantoor: 0302849480
BRU Consignatiedienst		Mobiel: 0625076520
BRU Locatiebeheerder	Joost van Rossum	Mobiel: 0611588974
BRU Toezichthouder	Johan de Jong	Mobiel: 0629199771
BRU Safety Manager	Marten Brascamp	Mobiel: 06-20090381
BRU V&G-Coördinator	Jennifer Go	Kantoor: 0302862561
Korps Landelijke Politiediensten	Ontvanger	Kantoor 09 00 88 44
Centrale Meldkamer (CMK) Divisie Spoorwegpolitie	Ontvanger	Kantoor 030-2354444
Explosieven Opruimings Dienst (EOD)	Ontvanger	Kantoor 0345-543300
Inspectie SZW		Kantoor: 0800 5151

Bij onregelmatigheden	als volgt handelen	contact opnemen met
Het vinden van explosieven	werk stilleggen tramverkeer tegenhouden met rode vlag of anderszins	VL EOD
Direct gevaar voor tramverkeer (stremming of dreigende stremming)	werk stilleggen tramverkeer tegenhouden met rode vlag of anderszins	VL
Gevaar door bovenleiding	werk stilleggen tramverkeer tegenhouden met rode vlag of anderszins	VL
Onvoorziene breuken ondergrondse infrastructuur (kabels, leidingen)	bij gevaar voor werkende: werk stilleggen bij gevaar voor tramverkeer: tramverkeer tegenhouden met rode vlag of anderszins	VL
Milieucalamiteit	bij gevaar voor werkende: werk stilleggen bij gevaar voor tramverkeer: tramverkeer tegenhouden met rode vlag of anderszins	VL

In alle gevallen ook de directievoerder en de opdrachtgever op de hoogte stellen.