

Verzoek tot Wijziging



Algemeen	
Project:	Tramvervoersysteem Uithoflijn
Initiatiefnemer:	Projectorganisatie Uithoflijn
VTW nr.:	094
VTW nr (extern):	
Werknaam:	V&G Dossier onderbouw tracédeel A
Inhoudelijk behandelaar OG	
Inhoudelijk behandelaar ON	
Status	voorlopig
Type wijziging	Aanvulling op informatieve documenten
Tracédeel	Tracédeel A

Betreft contractartikel		
Kenmerk	Titel	Titel/nr/pagina

Aanleiding en oorzaak (korte omschrijving van proces en wijziging)
ProRail heeft namens haar contractanten voor de onderbouw een document V&G dossier samengesteld dat na in- en externe reviews tot een definitieve versie is gekomen. Dit document is niet eerder officieel aan Opdrachtnemer aangeboden.

Betreft contracteis					
ID	Titel	Tekst	Type	ID	Fysiek object
VS2-7.5.4.3.2.1	Kwaliteitsbeheersing, Veiligheid- en Gezondheidsmanagement, Producteisen, V&G – dossier	Het V&G-dossier ontwerpfase dient gebaseerd te zijn op het Bindend document Plan van Aanpak V&G, zoals opgenomen bij de Vraagspecificatie;	contracteis - procesmatig product		
VS2-7.5.4.3.2.2	Kwaliteitsbeheersing, Veiligheid- en Gezondheidsmanagement, Producteisen, V&G – dossier	Het V&G-dossier uitvoeringsfase dient gebaseerd te zijn op het Bindend document Plan van Aanpak V&G, zoals opgenomen bij de Vraagspecificatie;	contracteis - procesmatig product		

Voorstel eistekst		
Voorstel eistekst	Datum ingediend	Eis

Beschrijving wijziging
<p>Dit document wordt toegevoegd aan map D18.</p> <p>De documenten die in het kader van deze VTW worden verstrekt zijn informatief van aard en zijn niet bedoeld om aanvullende eisen te stellen, dan wel wijzigingen in het kader van de Overeenkomst te bewerkstelligen. De nu verstrekte documenten hebben tot doel Opdrachtnemer te faciliteren in het voorbereiden/uitvoeren van werkzaamheden. Aan het specifieke ontwerp gestelde eisen blijven met deze documenten dus ongewijzigd.</p> <p>Deze documenten behoren echter wel tot de contractdocumenten als informatief document. Van Opdrachtnemer wordt daarom gevraagd om een inschatting te geven van consequenties van deze nieuwe informatie. Overigens onverminderd het recht op kostenvergoeding en/of termijnverlenging van redelijkerwijs nu niet te voorziene consequenties.</p>

Gevolgen op ontwerp/realisatie/test			
Discipline	Omschrijving	Paraaf	Datum


Financieel	
Bedrag:	€ 2.475,98
Specificatie:	Prijsaanbieding d.d. 01-04-2016
Betaling	Na acceptatie VTW
Ingang per	-

Toegevoegde documenten/bijlagen		
Kenmerk	Titel	Revisiecode
	V&G Dossier onderbouw tracédeel A	4.0

Is akkoord door opdrachtnemer?

Naam	Paraaf	Datum
		01-04-2016

Opdrachtgever

Naam	Paraaf	Datum
MHC Eland		29-4-2016



Prijsaanbieding

ON-VTW- 094



1.1	Directe kosten (Arbeid, Materiaal, Materieel, Ontwerp)		€		
1.2	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		€		
	Totaal directe + Indirecte kosten:		€		
2.1	Aanbiedingskosten	%	€		
2.2	Algemene bedrijfskosten (AK)	%	€		
2.3	Winst	%	€		
2.4	Niet calculeerbare risico's	%	€		
	Aanbiedingsprijs excl. BTW		€		2.475,98



Kostenonderbouwing

Directe kosten (Arbeid, Materiaal, Materieel, Ontwerp)	hoeveel	eenheid	tarief	bedragen	Subtotaal	Toelichting
Beschrijving wijziging						
Werkzaamheden BAM CUUJ						
- Nieuwe restrictie's inventariseren uit V&G-dossier van ProRail, aanvullend op het reeds opgestelde V&G-O (O = ontwerp) dossier van de Uithoflijn.						
Inventarisatie is inclusief verificatie met het reeds verstrekte V&G-O dossier.						
- Aanpassen V&G-O dossier Uithoflijn (= Relatics updaten en een nieuw dossier genereren)						
- Definitief V&G-O dossier. Uitgangspunt is dat er geen review-opmerkingen komen van POUHL (of ProRail) op het aangepaste V&G-O dossier Uithoflijn. Voor het verwerken van reviewopmerkingen zijn daarom ook geen uren ingeschat.						
Uitgangspunten:						
- BAM CUUJ past het V&G-O dossier aan. Indien de keuze gemaakt wordt dat eventuele nieuwe restrictie's verwerkt dienen te worden in het V&G-U (U = uitvoering) dossier van de Uithoflijn, dan blijft de ureninschatting (zie indirecte kosten) gelijk.						
- In de beschrijving van VTW-094 zijn aanvullende uitgangspunten opgenomen, o.a. geen nieuwe eisen . Het V&G-dossier van ProRail is uitsluitend t.b.v. voorbereiden/uitvoeren van werkzaamheden.						
Ontwerp						
Tariefgroep (tarieven geldig tot 31-12-2015)						
A2		uur	€	€	-	
A3		uur	€	€	-	
A4		uur	€	€	-	
A5		uur	€	€	-	
A6		uur	€	€	-	
A7		uur	€	€	-	
A8		uur	€	€	-	
A9		uur	€	€	-	
Uitvoeringskosten						
NB. Geen uitvoeringskosten, alleen indirecte kosten						
Totaal directe kosten				€	-	

Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Enmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		hoeveelheid	eenheid	tarief	bedragen	Subtotaal	Toelichting
1	Enmalige kosten						
	Verificatie ronde		st	€	€		
2	Uitvoeringskosten						
3	Overige indirecte kosten						
	Projectdirecteur		uur	€	€		
	Manager bestuurlijk Omgeving		uur	€	€		
	Veiligheidsmanager		uur	€	€		
	RAMS engineer		uur	€	€		
	Projectcontroller		uur	€	€		
	Contractmanager		uur	€	€		
	Kostendeskundige		uur	€	€		
	Werkadministrateur		uur	€	€		
	Projectsecretaresse		uur	€	€		
	Inkoopmanager		uur	€	€		
	Omgevingsmanager		uur	€	€		
	Manager Procesbeheersing		uur	€	€		
	Systems engineer		uur	€	€		
	QA/QC coördinator		uur	€	€		
	Documentcontroller		uur	€	€		
	Risico Coördinator		uur	€	€		
	Vorbereiding						
	Manager Vorbereiding		uur	€	€		
	Workability coördinator		uur	€	€		
	Integraal planner		uur	€	€		
	Vergunningen coördinator		uur	€	€		
	Maatvoering		uur	€	€		
	Verkeersmanager		uur	€	€		
	K&L coördinator		uur	€	€		
	Milieucoördinator en duurzaamheid		uur	€	€		
	Projectorganisator		uur	€	€		
	Werkvoorbereider		uur	€	€		
	Keuringscoördinator		uur	€	€		
	Keuring(s)medewerker (1e lijn)		uur	€	€		
	Uitvoering						
	Testmanager/ aannemerscoördinatie		uur	€	€		
	Manager Uitvoering		uur	€	€		
	Deelprojectleider		uur	€	€		
	V&G coördinator uitvoering		uur	€	€		
	V&G coördinator ontwerp		uur	€	€		
	Hoofduitvoerder Rail		uur	€	€		
	Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	€		
	Projectleider IT		uur	€	€		
	Uitvoerders		uur	€	€		
	Totaal Indirecte kosten				€		

V&G Dossier

Onderbouw Uithoflijn en Halte Vaartsche Rijn

ProRail kilometrering: km 36.005 – km 38.500



26/01/2016
versie 4.0

Inleiding

In voorliggend document vindt u een beschrijving van de objectgebonden risico's van de Halte Vaartsche Rijn en de onderbouw van de Uithoflijn. Dit document dient gebruikt te worden bij (onderhouds)werkzaamheden op en/of aan de halte Vaartsche Rijn en de onderbouw van de Uithoflijn.

In dit document worden alle van de standaard afwijkende V&G factoren benoemd die van belang zijn voor het veilig uitvoeren van werkzaamheden aan het object. 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.

Dit document is opgebouwd door een samenvoeging van meerdere objecten op dit deel van het traject. Per type object worden de V&G factoren bekeken en gerapporteerd in deze objectgebonden risicodocument. Het kan dus zijn dat een aantal objecten wel en een aantal niet zijn ingevuld in dit document.

Er wordt een beschrijving weergegeven, alsmede de bereikbaarheid, de locatie, technische kenmerken en omgevingsfactoren die van belang zijn bij het veilig onderhouden van het object.

Vervolgens worden de veiligheidsvoorzieningen beschreven die gebruikt kunnen (en moeten) worden bij het inspecteren, onderhouden en eventueel het slopen van (objecten van) het object.

Het ontwerp van (objecten van) de onderbouw en de afwezigheid van (structurele) veiligheidsvoorzieningen leveren diverse risico's op zodra er werkzaamheden plaatsvinden op of aan het object. Deze (rest)risico's zijn opgenomen in het volgende hoofdstuk. 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.

Vervolgens wordt het gebruikte materiaal beschreven dat invloed kan hebben op de veiligheid en gezondheid van personen die op het station aanwezig zijn (tijdens werkzaamheden). Indien er bepaalde calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures zijn, worden deze hier ook opgenomen.

Om risico's inzichtelijk te maken zijn foto's opgenomen.

Dit V&G dossier dient aangepast dan wel aangevuld te worden zodra er wijzigingen worden aangebracht aan (objecten van) het object. Ook als er veranderde of nieuwe (veiligheids)procedures en/of alarmeringsvoorzieningen van toepassing zijn dient hierin te worden opgenomen. Bij aanvullingen van nieuwe objecten moet het object in het daarvoor bestemde deel worden geplaatst.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
1 Object Onderbouw Uithoflijn.....	4
1.1 Bestaande situatie Onderbouw Uithoflijn.....	4
1.1.1 Locatie.....	4
1.1.2 Bereikbaarheid object.....	4
1.1.3 Bouwkundige kenmerken.....	4
1.1.4 Technische kenmerken.....	5
1.1.5 Omgeving.....	5
1.1.6 Functie van het object.....	5
1.2 Structurele veiligheidsvoorzieningen.....	6
1.3 Onderkende restrisico's.....	7
1.4 Materiaalgegevens.....	8
1.5 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures.....	8
1.6 Foto's.....	9
2 Object perrons Uithoflijn.....	13
2.1 Bestaande situatie Perrons.....	13
2.1.1 Locatie.....	13
2.1.2 Bereikbaarheid object.....	13
2.1.3 Bouwkundige kenmerken.....	13
2.1.4 Technische kenmerken.....	14
2.1.5 Omgeving.....	14
2.1.6 Functie van het object.....	14
2.2 Structurele veiligheidsvoorzieningen.....	15
2.3 Onderkende restrisico's.....	16
2.4 Materiaalgegevens.....	17
2.5 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures.....	17
2.6 Foto's.....	18
Bijlage overzichtstekening.....	22
Revisie.....	24

1 Object Onderbouw Uithoflijn

1.1 Bestaande situatie Onderbouw Uithoflijn

In dit hoofdstuk zijn de algemene gegevens van het object opgenomen. De foto's waarnaar in de tekst verwezen wordt, zijn te vinden in bijgevoegde fotobijlage van dit document.

1.1.1 Locatie

Geocode	De onderbouw Uithoflijn valt niet onder de ProRail geocodes. De ligging komt overeen met de ProRail geocodes: 531 / 547
Baanvak	De onderbouw Uithoflijn is geen ProRail baanvak. Het baanvak ligt parallel aan het ProRail baanvak: Utrecht - Arnhem
Kilometrerings	De onderbouw Uithoflijn valt niet onder de ProRail kilometrerings. De ligging komt overeen met de ProRail kilometrerings km 36.005 – km 38.500
Gemeente	Utrecht
Straatnaam	Langs Adama van Scheltemabaan, Vaartsestraat. Pelikaanstraat t/m aansluiting op Oude Houtensepad en Oosterspoorbaan, Waterlinieweg en Maarschalkerweerdpad.

1.1.2 Bereikbaarheid object

Bereikbaarheid	De onderbouw Uithoflijn is bereikbaar vanaf de Uithoflijn perrons. En via de Adama van Scheltemabaan, Oude Houtensepad, Oosterspoorbaan, Waterlinieviaduct en Maarschalkerweerdpad.
Parkeergelegenheid	Er is een parkeergarage onder de halte Vaartsche Rijn.

1.1.3 Bouwkundige kenmerken

1.1.3.1 Beschrijving van het object

Object	Trambaan tussen station Utrecht Centraal en de Uithof.
Inpandige ruimtes / Overig	Er is een traforuimte en een techniekruimte gereserveerd onder het onderbouw Uithoflijn ter hoogte van de hoek Vaartsestraat / Bleekstraat.

1.1.3.2 Aangebrachte voorzieningen t.b.v. onderhoud

Voorzieningen	De afwatering van de spoordekken zijn in een nis in de kolommen verwerkt. Deze HWA leidingen zijn bereikbaar door de afschermkappen te verwijderen. De HWA loost op een rioolstelsel langs de gevel van de onderbouw Uithoflijn, wat afvoert naar de riolering in de Vaartsetraat en Pelikaanstraat. Het rioolstelsel is bereikbaar voor onderhoud via inspectieputten in de Vaartsestraat en Pelikaanstraat. De zettingsvrije plaat (ZVP), km 36.950 t/m km 37.340, watert af op een rioolstelsel onder de ZVP. Dit stelsel watert af op een ondergrondse infiltratievoorziening naast de onderbouw Uithoflijn op grond van de begraafplaats Soestbergen.
---------------	--

1.1.4 Technische kenmerken

Materialen	De onderbouw Uithoflijn is deels (van km 36.005 t/m 38.500) gemaakt van een betonnen viaduct, de gevel is van metselwerk, de constructieve stabiliteit van deze gevel is de achterliggende staalconstructie. Het andere deel (van km 36.800 t/m km 38.500) van de onderbouw Uithoflijn bestaat uit zand en een fijne fractie ballast. Ter hoogte van km 37.800 is de brug over de Fortgracht gesitueerd. Dit is een betonnen brug. Ter hoogte van km 37.790 zit een betonnen sifonconstructie onder het toekomstige spoor van de trambaan. Ter hoogte van km 37.930, km 38.200 en km 38.390 zitten betonnen ecopassages onder het toekomstige spoor van de trambaan. Ter hoogte van km 38.420 en km 38.450 zitten betonnen duikers onder het toekomstige spoor van de trambaan.
Breedte/hoogte	Breedte 7,0 -7,7m Hoogte variabel
Verlichting	Alleen op de perrons

1.1.5 Omgeving

Omgevings-kenmerken	De onderbouw Uithoflijn loopt langs Adama van Scheltemabaan, Vaartsestraat, Pelikaanstraat, t/m de aansluiting op Oude Houtensepad en Oosterspoorbaan tot aan Maarschalkerweerdpad.
Overige gebruikers	Regionaal openbaar vervoer Brandweer Overige hulpdiensten Reizigers (perrons)

1.1.6 Functie van het object

Functie	Vrije baan bieden voor openbaar vervoer en bereikbaarheid ProRail-spoor ten behoeve van hulpdiensten mogelijk houden/maken. Daarnaast biedt het object ook vluchtmogelijkheden voor treinreizigers.
---------	---

1.2 Structurele veiligheidsvoorzieningen

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

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting	Foto nr.
Ter hoogte van begraafplaats Soestbergen	Afnamepunten droge blusleiding	Het niet hebben van bluswater in geval van brand	Ter hoogte van begraafplaats Soestbergen is bij een vluchtdeur in het ProRail hekwerk een afnamepunt van de droge blusleiding aangebracht.	1 en 4
Adama van Scheltemabaan nabij aansluiting Bleekstraat	Droge blusleiding	Het niet hebben van bluswater in geval van brand	In de keerwand van de Adama van Scheltemabaan is t.p.v. de busbaan een vulpunt gesitueerd. Hier kan het bluswater opgevoerd worden naar de bovenzijde van de keerwand waar langs de toekomstige trambaan een afnamepunt is aangebracht.	3 en 5
Halte Uithoflijn	Droge blusleiding	Het niet hebben van bluswater in geval van brand	In de gevel van de Pelikaanstraat nabij de Oosterkade en in het perk langs de Baden Powellweg zijn vulpunten gesitueerd. Deze vulpunten vullen de droge blusleiding van de ProRail en Uithoflijn perrons. Op de perrons zijn afnamepunten aangebracht.	6
Onderbouw Uithoflijn	Droge blusleiding	Het niet hebben van bluswater in geval van brand	In de gevel van de Laan van Soestbergen is een vulpunt gesitueerd. Dit vulpunt vult de droge blusleiding van het derde DBL systeem van Uithoflijn. Bij de vluchtdeuren zijn afnamepunten aangebracht.	7
Onderbouw Uithoflijn Zettingsvrije plaat	Droge blusleiding	Het niet hebben van bluswater in geval van brand	Bij de aansluiting van de Oude Houtensepad is een vulpunt gesitueerd. Dit vulpunt vult de droge blusleiding van het vierde DBL systeem van Uithoflijn. Bij de vluchtdeuren zijn afnamepunten aangebracht.	2 en 8
Deuren in geluidsscherm en hekwerken tussen spoor en tram	Deuren zijn dubbel uitgevoerd	Deuren kunnen niet in PVR tram komen	Door toepassing van deze 'klapdeuren' komt de deur bij het openen niet in het PVR van de tram.	9

1.3 Onderkende restrisico's

Locatie restrisico	V&G risico-omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting	Foto nr.
Vluchtdeuren tussen Uithoflijn en ProRail terrein	Aanrijding	Vluchtende mensen vanaf ProRail terrein vluchten de Uithoflijn op.	Er is geen signalering opgenomen in de deuren van de geluidschermen en hekwerken. In geval van calamiteiten op ProRail terrein dient de Uithoflijn buiten werking genomen te worden.	9
Vluchtdeuren tussen Uithoflijn en ProRail terrein	Geen vluchtmogelijkheid van spoor naar tram	Blokkade door opslag materialen / materieel tijdens realisatie bovenbouw Uithoflijn	Vluchtdeuren dienen te worden vrijgehouden van materialen / materieel	9 en 10
Vluchtdeuren tussen Uithoflijn en ProRail terrein	Valgevaar tijdens vluchten van spoor naar tram	Hoogteverschil tussen spoor en trambaan	Dit risico speelt van vluchtdeur km 37.940 t/m km 38.500. Op dit moment zijn nog tijdelijke trapjes aanwezig.	10
Onderbouw Uithoflijn	Aanrijding bovenleiding funderingen	Aanrijding van bovenleidingfunderingen door werkverkeer		11
Vluchttrap Laan van Soestbergen	Aanrijding door onbevoegden op Uithoflijn	De vluchttrap van de laan van Soestbergen is vrij toegankelijk, de deur ter afsluiting van de Uithoflijn is eenvoudig te openen en overklimbaar		12
Brug over de Fortgracht	Aanrijding door onbevoegden op Uithoflijn	Via het looppad langs de brug over de Fortgracht is vrij eenvoudig toegang te verkrijgen tot de Uithoflijn het ontbreken van een afscherming		13
Brug over de Fortgracht	Verdrinkingsgevaar	Te water raken bij inspecteren buitenkant brug		14
Bouwweg Koningsweg (voormalige Oosterspoorbaan)	Geen doorgang voor hulpdiensten	Blokkade toegangspoort spoor richting dive unders door opslag materialen / materieel	Toegangspoort dient vrij te worden gehouden van materialen / materieel. Procedure afspraak maken tussen ProRail en POUHL voor het heenrijden en terugrijden over de trambaan naar ProRail terrein.	15

Locatie restrisico	V&G risico-omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting	Foto nr.
Bouwweg Koningsweg (voormalige Oosterspoorbaan)	Aanrijding door onbevoegden op Uithoflijn	Ontbreken afsluiting trambaanterrein t.h.v. Koningsweg.		15

1.4 Materiaalgegevens

In dit hoofdstuk is een tabel opgenomen met gegevens betreffende de toegepaste materialen in/aan de onderbouw Uithoflijn. 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.

Onderdeel	Materiaal	Specificatie	Leveranciergegevens
	Opmerkingen en eventueel bekende veiligheid- / gezondheidsrisico's		
Voor de materiaalspecificaties, installaties en documentatie wordt verwezen naar het algemene opleverdossier			

1.5 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures

De volgende procedures zijn van toepassing op de Uithoflijn:

Onderdeel	Procedure
Uithoflijn	Op de Uithoflijn is het Kader Werkzaamheden Tramweg van toepassing. Dit is echter – tot nu toe – alleen van kracht op in exploitatie zijnde tramspoor. De onderbouw kan niet als tramspoor in exploitatie.
ProRail terrein	Voor het werken op of nabij ProRail terrein zijn voor zowel de realisatiefase als voor de instandhouding de eisen uit de spoorwetvergunning van kracht.

1.6 Foto's

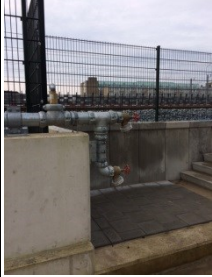

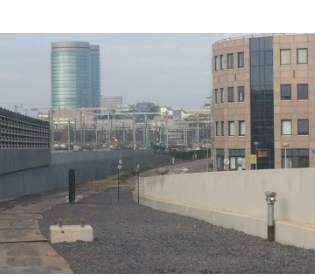

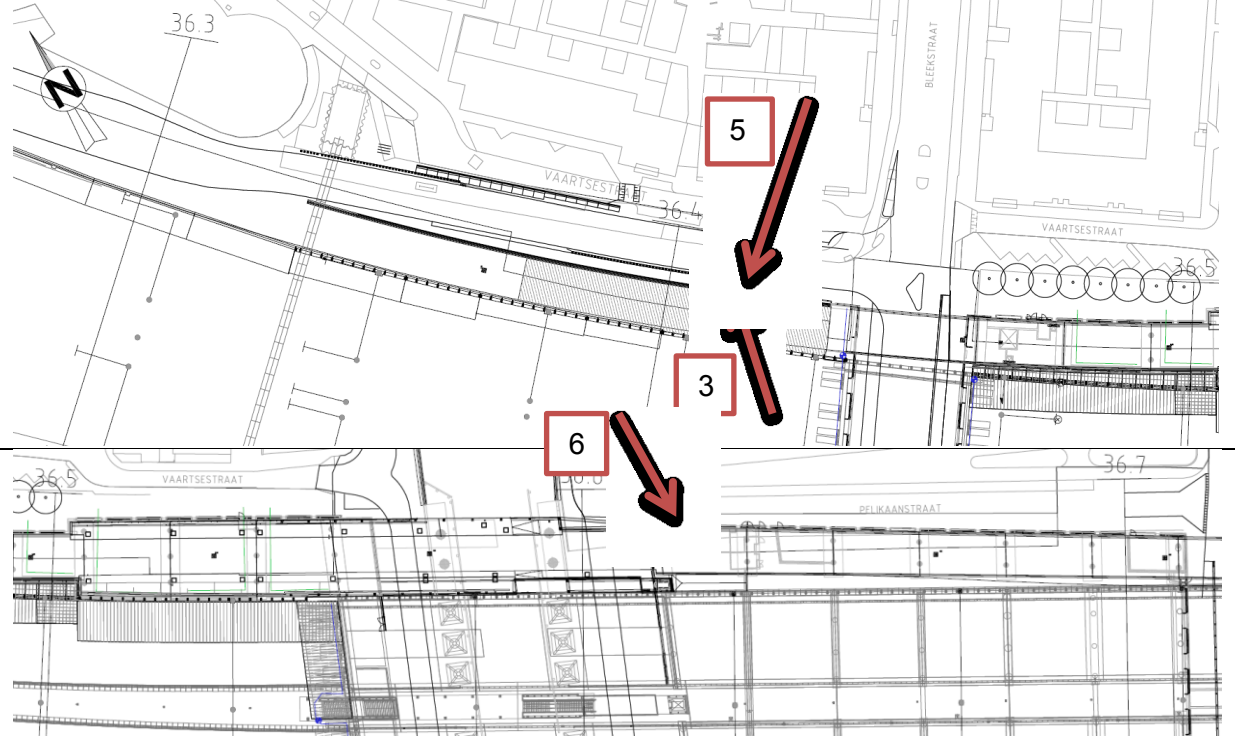


<p>Afname punten DBL:</p>	<p>Foto 1:</p> 	<p>Foto 2:</p> 	<p>Foto 3:</p> 	<p>Foto 4:</p> 
				
<p>Vulpunten DBL:</p>	<p>Foto 5:</p> 	<p>Foto 6:</p> 		

Foto 7:



Foto 8:

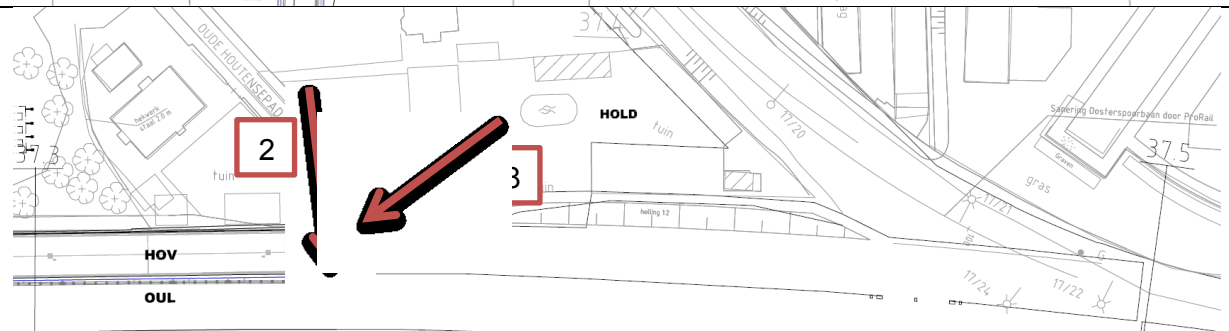
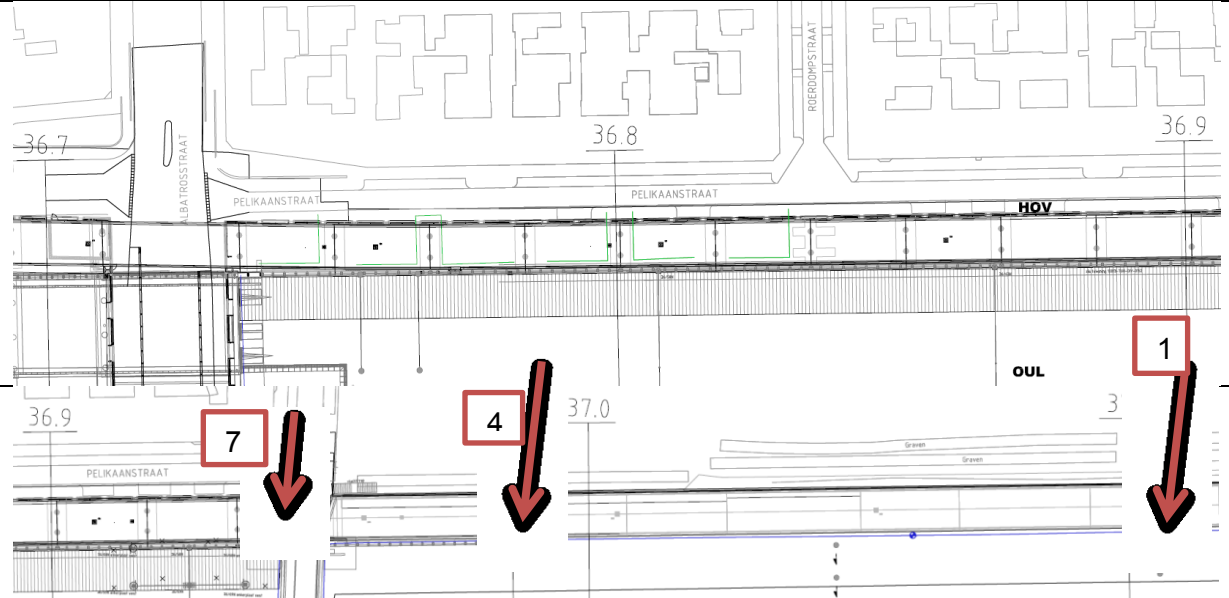


Foto 9

Dubbel uitgevoerde deuren ter voorkoming van met vluchtdoor in PVR tram te raken.



Foto 10

Van km 37.940 t/m km 38.500 is een hoogteverschil aanwezig tussen spoor en trambaan. Kans op valgevaar tijdens vluchten. Tevens dienen vluchtdeuren te worden vrij gehouden van materiaal / materieel.



Foto 11

Kans op aanrijding bovenleiding funderingen door werkverkeer

Kans op uitglijden door bladafval en/of aangevroren water, met name in schaduwgebied.



Foto 12

Vluchttrap Uithoflijn is vrij eenvoudig te openen en overklimbaar. Hekwerk is tijdelijk dichtgezet met hangslot aan de onderzijde.



Foto 13

Via looppad naast brug over de Fortgracht is vrij makkelijk toegang te verkrijgen tot de Uithoflijn door onbeveogden.



Foto 14

Risico op verdrinkingsgevaar bij inspecteren buitenkant brug over de Fortgracht



Foto 15

Poort tussen tram en spoor bij bouwweg Koningsweg (voormalige Oosterspoorbaan) moet vrij blijven van materialen / materieel tbv doorgang hulpdiensten tot de dive unders.



2 Object perrons Uithoflijn

2.1 Bestaande situatie Perrons

In dit hoofdstuk zijn de algemene gegevens van het object opgenomen. De foto's waarnaar in de tekst verwezen wordt, zijn te vinden achteraan in dit hoofdstuk.

2.1.1 Locatie

Geocode	De onderbouw Uithoflijn valt niet onder de ProRail geocodes. De ligging komt overeen met de ProRail geocode: 531
Baanvak	De onderbouw Uithoflijn is geen ProRail baanvak. Het baanvak ligt parallel aan het ProRail baanvak: Utrecht - Arnhem
Kilometrerings	De onderbouw Uithoflijn valt niet onder de ProRail kilometrerings. De ligging komt overeen met de ProRail kilometrerings km 36.500 – km 36.600
Gemeente	Utrecht
Straatnaam	Oosterkade, Westerkade

2.1.2 Bereikbaarheid object

Bereikbaarheid	In de Westerkade is voor de perrons 1 trap aangebracht. In de Oosterkade zijn 2 trappen aangebracht. Tevens zijn de perrons middels een lift bereikbaar
Middelen	Trappen en lift
Parkeergelegenheid	Onder de halte Vaartsche Rijn is een parkeergarage beschikbaar die toegankelijk is vanaf de Vondellaan.

2.1.3 Bouwkundige kenmerken

2.1.3.1 Beschrijving van het object

Object	De perrons zijn uitgevoerd als geconstrueerd betonnen perron. De perrons zijn voorzien van perronkappen.
Aantal sporen	Twee sporen

2.1.3.2 Aangebrachte voorzieningen t.b.v. onderhoud

Voorzieningen	In de perrons zijn trekputten aangebracht voor onderhoud aan installaties. De kappen zijn voorzien van uitneembare panelen in het verlaagde gedeelte van het plafond t.b.v. de afbouw van de installaties achter de bouwkundige afwerking.
---------------	--

2.1.4 Technische kenmerken

Beglazing	De lift en de leuningen zijn voorzien van beglazing
Afwerking	De perronkappen zijn voorzien van houten afwerking, de perronvloer is voorzien van epoxy afwerking
Verlichting (220 volt)	In perronkappen, betonportalen, in leuningen en aan geluidscherm

2.1.5 Omgeving

Omgevings-kenmerken	Halte Vaartsche Rijn is gelegen aan de Oosterkade en Westerkade. Naast de halte Vaartsche Rijn is (trein)station Utrecht Vaartsche Rijn gevestigd. In de onderdoorgangen van de Ooster- en Westerkade zijn 3 commerciële ruimtes aanwezig.
Overige gebruikers	Reizigers, onderhoudspersoneel.

2.1.6 Functie van het object

Functie	De functie van de halte is het faciliteren van in- en uitstappen van reizigers.
---------	---

2.2 Structurele veiligheidsvoorzieningen

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

Locatie van de voorziening	Structurele veiligheidsvoorziening	Risico dat door de voorziening beperkt wordt	Toelichting	Foto nr.
Beide perrons	Droge blusleiding	Het niet hebben van bluswater in geval van brand		16 en 17
Noordelijke perron, interwijkverbinding en vide en opgang perron vanaf de Oosterkade	Hekwerk	Betreding door onbevoegden		20 en 21
Beide perrons	Trap in trekputten	Vallen van hoogte		Geen foto
Perronkappen	Aanlijnvoorziening	Vallen van hoogte		Geen foto

2.3 Onderkende restrisico's

Locatie restrisico	V&G risico-omschrijving	Mogelijke oorzaak risico	Toelichting	Foto nr.
Betonportalen	Onderhoud aan afwerking en installaties op openbaar terrein	Werken op hoogte in het verkeer, verkeershinder	Onderhoud aan de onderkant van de daken van de betonportalen dient vanaf de Oosterkade plaats te vinden.	22
Perronkappen en betonportalen	Vallen van hoogte bij werken op hoogte	Onderhoud aan perronkappen en betonportalen (denk o.a. aan verlichting)	Op perronkappen en betonportalen zijn aanlijnvoorzieningen aanwezig	22 en 23
Op perrons	Werken nabij in dienst zijnd (tram) spoor en spanningvoerende delen (bovenleiding tram)	Onderhoud op de perrons (denk aan glasbewassing, vervangen verlichting, werkzaamheden in trekputten)	Onderhoudswerkzaamheden op de perrons dienen conform vigerende veiligheidsregels van Uithoflijn (Kader Werkzaamheden Tramweg) uitgevoerd te worden.	24 en 25
Op perrons	Val/struikelgevaar	Open luiken t.b.v. bereikbaarheid K&L tijdens onderhoud	Bij geopende luiken dienen de luiken afgezet te worden ter voorkoming van val/struikelgevaar voor reizigers	16 t/m 19
Op perrons	Elektrocutie	Breuk bovenleiding	Er zijn voorzieningen aangebracht om de aanleg van 1 paal-spoorstaaf verbinding per perronkap mogelijk te maken. Dit dient door derden nog aangelegd te worden.	Geen foto
In liftschacht	Elektrocutie door vallen van bovenleiding van de tram op liftschacht Uithoflijn waardoor deze onder spanning komt te staan.	Ontbreken paal-spoorstaaf verbinding in de liftschacht van de Uithoflijn.	Wanneer bovenleiding van de trambaan in de toekomst te dicht in de buurt van de liftschacht van de Uithoflijn komt, moet men een verbinding aanleggen naar het tramspoor.	Geen foto

2.4 Materiaalgegevens

In dit hoofdstuk is een tabel opgenomen met gegevens betreffende de toegepaste materialen in/aan de perrons. 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.

Onderdeel	Materiaal	Specificatie	Leveranciergegevens
	Opmerkingen en eventueel bekende veiligheid- / gezondheidsrisico's		
Voor de materiaalspecificaties, installaties en documentatie wordt verwezen naar het algemene opleverdossier			

2.5 Calamiteiten-, alarmerings- en veiligheidsprocedures

De volgende procedures zijn van toepassing op de perrons:

Onderdeel	Procedure
Uithoflijn	Op de Uithoflijn is het Kader Werkzaamheden Tramweg van toepassing. Dit is echter – tot nu toe – alleen van kracht op in exploitatie zijnd tramspoor. De onderbouw kan niet als tramspoor in exploitatie.

2.6 Foto's

<p>Afname punten DBL en trekputten:</p>	<p>Foto 16:  Foto 17: </p>
<p>Trekputten: Ze zijn voorzien van gasveren waardoor ze makkelijk zijn te openen en niet zomaar dicht kunnen vallen.</p>	<p>Foto 18:  Foto 19: </p>
<p>Foto 20:</p> <p>Toegang tot het perron Uithoflijn is afgesloten voor onbevoegden. Het hekwerk is te openen met VIRO.</p>	

Foto 21:

Toegang tot het perron Uithoflijn via interwijkverbinding is afgesloten voor onbevoegden. Het hekwerk is te openen met VIRO.



Foto 22:

Verlichtingsarmaturen in betonportalen.
Risico op valgevaar bij werken op hoogte en risico op aanrijding door onderliggend verkeer.



Foto 23:

Verlichtingsarmaturen in perronkap. Risico op valgevaar bij werken op hoogte en raakvlakrisico met reizigers.



Foto 24:

Risico op aanrijdgevaar tramverkeer en elektrocutiegevaar tgv de bovenleiding (tram) bij glasbewassing.

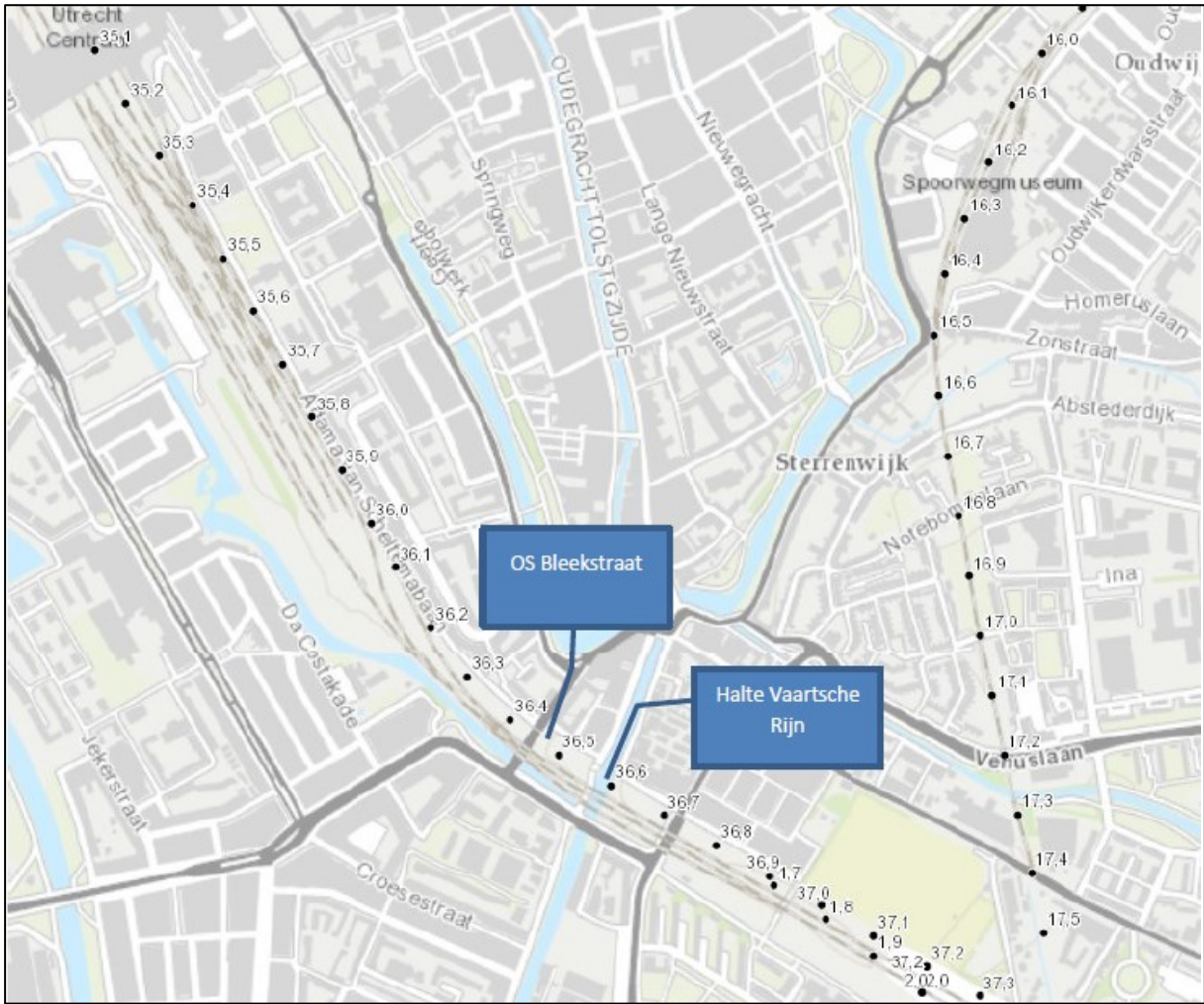


Foto 25:

Risico op val- en
struikelgevaar
reizigers bij openen
trekputten (in
blindegeleidestrook)
en werkzaamheden
aan verlichting in de
perronkap.



Bijlage overzichtstekening





Revisie

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

Versie	Auteur/functie/ bedrijf	Datum	Omschrijving revisie V&G dossier	Vrijgegeven door/functie/ bedrijf
0.1	██████████ (Heijmans)	21-10- 2014	Contractdeel B1 HOV	██████████ (Heijmans)
0.2	██████████ ██████████ (Strukton, Colijn en Reef)	12-03- 2015	Contractdeel B2 HOV	██████████ (Strukton, Colijn en Reef)
1.0	██████████ (ProRail)	21-07- 2015	Versie B1 en B2 HOV samengevoegd en omgezet naar ProRail format	██████████ (ProRail, B1) ██████████ (ProRail, B2)
2.0	██████████ (ProRail)	19-10- 2015	Opm. ██████████ verwerkt.	
3.0	██████████ (ProRail)	21-01- 2016	Opm. POUHL verwerkt	
4.0	██████████ (ProRail)	26-01- 2016	Opm. POUHL verwerkt	