

# Verzoek tot Wijziging



Algemeen	
<b>Project:</b>	Tramvervoersysteem Uithoflijn
<b>Initiatiefnemer:</b>	Projectorganisatie Uithoflijn
<b>VTW nr.:</b>	OG-VTW -083.1
<b>VTW nr (extern):</b>	
<b>Werknaam:</b>	Extra vluchtdeur ProRail nabij HGB IV
<b>Inhoudelijk behandelaar OG</b>	
<b>Inhoudelijk behandelaar ON</b>	
<b>Status</b>	Definitief
<b>Type wijziging</b>	wijziging t.o.v. contract
<b>Tracédeel</b>	Tracédeel Stationsgebied (OVT + D)

Betreft contractartikel		
Kenmerk	Titel	Titel/nr/pagina

Aanleiding en oorzaak (korte omschrijving van proces en wijziging)
<p>ProRail heeft in de communicatie omtrent de aanwezige en nog te realiseren deuren aangegeven dat er een niet eerder benoemde vluchtdeur aanwezig is.</p> <p>Omdat deze deur niet bekend was, is hiervoor ook geen verwijzing naar aangebracht in de relevante eisen. Maar deze deur geeft wel toegang tot de afgeschermd trambaan, waardoor vluchtenden op de trambaan komen.</p>

Betreft contracteis					
ID	Titel	Tekst	Type	ID	Fysiek object
SE_01016	Infrastructuurvoorziening, extern raakvlak, vluchtroute ProRail	TIUHL dient treinreizigers vanaf de Heavyrailinfrastructuur te kunnen laten vluchten in het samenloopgedeelte van de Heavyrailinfrastructuur en TVUHL (km 1.0-4.2).	contracteis - functioneel	100	infrastructuurvoorziening
VS2-7.5.4.3.3	Kwaliteitsbeheersing, Veiligheid- en Gezondheidsmanagement, Producteisen, V&G – dossier	Oprachtnemer dient als onderdeel van het V&G-dossier voor elke te onderscheiden bouwfase een overzicht te verstrekken dat inzicht geeft in vluchtroutes, aanvalsroutes en faciliteiten voor hulpdiensten. Dit, ten behoeve van de informatievoorziening richting de hulpdiensten.	contracteis - procesmatig   product		
VS2-2.2.4.3.20	Ontwerpwerkzaamheden, Ontwerpen objecten, Producteisen, Definitief Ontwerp	Een tekening van vluchtroutes van trambaan naar openbare ruimte en van vluchtroutes van derden, die over de trambaan lopen (bijvoorbeeld vanaf ProRail-spoor of aangrenzende bebouwing);	contracteis - procesmatig   product		
VS2-2.2.4.3.19	Ontwerpwerkzaamheden, Ontwerpen objecten, Producteisen, Definitief Ontwerp	Inzicht in vluchtroutes en aanvalsroutes van hulpdiensten, zodanig dat wordt aangetoond dat vluchtwegen onbelemmerd op openbaar terrein uitkomen en de vluchtwegen de aanvalsroutes niet hinderen. Inclusief:	contracteis - procesmatig   product		
SE_01305	Paden, faciliteren zelfredzaamheid personen,	TIUHL dient vluchtroutes te hebben van waar mogelijk 1,20 meter breed.	contracteis - functioneel	114	paden

	breedte vluchtroutes				
SE_01322	Paden, faciliteren zelfredzaamheid personen, oversteekpad	TIUHL dient te voorzien in een oversteekpad bij iedere vluchtdeur van de Heavyrailinfrastructuur van minimaal 1,20 meter breed om vluchtende personen vanuit de Heavyrailinfrastructuur te faciliteren.	contracteis - functioneel	114	paden
SE_01620	Paden, faciliteren zelfredzaamheid personen, vluchtroutes openbaar terrein	De vluchtroutes vanuit de trambaan van TIUHL dienen uit te komen op openbaar terrein, met uitzondering van de vluchtroute die uitkomt op de begraafplaats Soestbergen.	contracteis - functioneel	114	paden
SE_01626	Paden, veiligheid, oversteken trambaan	De inspectie- en vluchtpaden van TIUHL dienen, op de locaties waar de trambaan moet worden overgestoken, herkenbaar te zijn en voldoende zicht te hebben om veilig over te steken.	contracteis - veiligheid   aspect	114	paden
SE_01318	Paden, verlagen veiligheidsrisico's, afschermen PVR	De vluchtroutes van TIUHL dienen vluchtende reizigers af te schermen van het PVR van de Tramvoertuigen.	contracteis - functioneel	114	paden
SE_01336	TIUHL, faciliteren nood-en hulpdiensten ProRail	TIUHL dient de toegankelijkheid te borgen van vluchtwegen, aanvalsroutes en faciliteiten voor nood- en hulpdiensten ten behoeve van de Heavyrailinfrastructuur.	contracteis - functioneel	000	traminfrastructuur Uithoflijn
SE_01321	Vluchtdeur, extern raakvlak, waarschuwingsbord trams	TIUHL dient naast de vluchtdeuren van de Heavyrailinfrastructuur een waarschuwing te plaatsen met daarop: "let op rijdende trams". Deze waarschuwing dient geplaatst te worden aan de Heavyrailinfrastructuurzijde.	contracteis - functioneel	193	vluchtdeuren
SE_01316	Vluchtdeur, externe raakvlakeis, signaallamp	TIUHL dient bij vluchtdeuren van de Heavyrailinfrastructuur te voorzien in een signaallamp die in werking is bij een openende of geopende vluchtdeur.	contracteis - externe raakvlak	193	vluchtdeuren
SE_01300	Vluchtdeur, faciliteren hulpdiensten, naamborden bij toegangen trambaan	TIUHL dient aan ProRail-zijde en aan tramzijde van de vluchtdeuren en poorten met de Heavyrailinfrastructuur te voorzien in een bord daarop vermeld: 1. de naam van de vluchtdeur of poort, indien mogelijk op basis van de straatnaam van de dichtsbijzijnde openbare weg; 2. de kilometrering ProRail met woord "trein" (indien van toepassing); 3. kilometrering trambaan met woord "tram"; 4. aanduiding type poort of deur en aan welke zijde het bord is geplaatst. Het bord dient een minimale levensduur te hebben van 10 jaar.	contracteis - functioneel	193	vluchtdeuren
SE_01534	Vluchtdeur, faciliteren hulpdiensten, naamborden bij toegangen trambaan	TIUHL dient aan tramzijde en openbare ruimtezijde van de vluchtdeuren en poorten naar de openbare ruimte te voorzien in een bord met daarop vermeld: 1. de naam van de vluchtdeur of poort, indien mogelijk op basis van de straatnaam van de dichtsbijzijnde openbare weg; 2. de kilometrering ProRail met woord "trein" (indien van toepassing); 3. kilometrering trambaan met woord "tram"; 4. aanduiding type poort of deur en aan welke zijde het bord is geplaatst. Het bord dient een minimale levensduur te hebben van 10 jaar.	contracteis - vormgeving   aspect	193	vluchtdeuren
SE_01320	Vluchtdeur, faciliteren hulpdiensten, ontgrendelen	TIUHL dient bij de vluchtdeuren in de geluidsschermen met de	contracteis - functioneel	193	vluchtdeuren

	vluchtdeuren geluidsscherm	Heavyrailinfrastructuur te zijn voorzien van een BRU sleutel en een sleutelkluis met een sleutel voor hulpdiensten type Generale Hoofdsleutel Brandweer (GHS) brandweersleutel regio Utrecht (ASSA sleutel) om de deuren lokaal vanaf de tramzijde te kunnen ontgrendelen en openen.			
SE_01751	Vluchtdeur, faciliteren zelfredzaamheid personen, oriëntatieverlichting	TIUHL dient bij alle vluchtdeuren te voorzien in oriëntatieverlichting die in werking is bij een openende of geopende vluchtdeur.	contracteis - functioneel	193	vluchtdeuren
SE_01748	Vluchtdeur, faciliteren zelfredzaamheid personen, sleutel vluchtdeuren geluidsschermen	Naast elke vluchtdeur in de geluidsschermen van de Heavyrailinfrastructuur dient aan de tramzijde een sleutelkluis aanwezig te zijn. Deze sleutelkluis kan worden geopend door de hulpdiensten met een sleutel Generale Hoofdsleutel Brandweer (brandweersleutel regio Utrecht, ASSA-sleutel).	contracteis - functioneel	193	vluchtdeuren
SE_01522	Vluchtdeur, veiligheid, vertraagd sluitende deuren	TIUHL dient te voorzien in vluchtdeuren die vertraagd zelf sluiten.	contracteis - veiligheid   aspect	193	vluchtdeuren
BLVC_SAB_06	vluchtwegen	Vluchtwegen van aangrenzende objecten dienen steeds vrijgehouden te worden.	contracteis - BLVC eis		
BLVC_SG_06	vluchtwegen	Vluchtwegen van aangrenzende objecten dienen steeds vrijgehouden te worden.	contracteis - BLVC eis		
BLVC_SAB_07	vluchtwegen spoor	Vluchten vanaf (waar van toepassing) naastliggende sporen van Prorail dient ten alle tijden mogelijk te zijn	contracteis - BLVC eis		

#### Voorstel eistekst

Voorstel eistekst	Datum ingediend	Eis
De bestaande vluchtdeur in het bestaande hekwerk van ProRail die vluchten mogelijk maakt van de heavyrailinfrastructuur naar de afgeschermd trambaan en gelegen is in de hoek bij de bestaande poorten van de vuilcontainers bij NS station Utrecht Centraal aan de oostzijde van het station dient te worden beschouwd als liggend binnen de systeemgrenzen. Daardoor zijn de in het contract relevante opgenomen eisen van toepassing verklaard.	2015-11-05	

#### Beschrijving wijziging

De vluchtdeur vanuit de heavyrailinfrastructuur (aangemerkt met item 6. op de memo foto's toegangen trambaan\_28aug2015a en zoals weergegeven bij bijgevoegde "locatie branddeur.jpg") die uitkomt op de afgeschermd trambaan ligt buiten de systeemgrenzen en kan derhalve niet als in het contract opgenomen worden beschouwd. Toch zal moeten worden gezorgd dat vluchtende treinreizigers niet worden aangereden door een tram. Daartoe moeten de voorzieningen die worden getroffen voor andere gelijke vluchtdeuren ook worden getroffen voor deze vluchtdeur.

#### Gevolgen op ontwerp/realisatie/test

Discipline	Omschrijving	Paraaf	Datum
Omgeving/BLVC – Stationsgebied	Bij het ontvluchten van het terrein vanuit de heavyrailinfrastructuur kan, na uitvoering van de benodigde maatregelen door voldoen aan de gestelde eisen, veilig worden gevlucht conform de afspraken met VRU en RAVU.	niet gearafaerd	2015-11-10
Techniek – Spoor/baan	De vluchtdeur - en de daarmee gepaard gaande vluchtweg - gaat, net als alle andere vluchtdeuren die uitkomen op de (afgeschermd) trambaan, voldoen aan de gestelde eisen om veilig vluchten mogelijk te maken.	niet gearafaerd	2015-11-10
Techniek – Kabels en Leidingen	De nodige kabels en leidingen moeten worden aangebracht om de gewenste voorzieningen te laten functioneren.	niet gearafaerd	2015-11-10
Veiligheid – Safety	Bij het ontvluchten van het terrein vanuit de heavyrailinfrastructuur kan, na uitvoering van de benodigde maatregelen door voldoen aan de gestelde eisen, veilig worden gevlucht conform de afspraken met VRU en RAVU.	niet gearafaerd	2015-11-10

Techniek – Tractie en Energievoorz.	De nodige voorzieningen moeten worden aangebracht om de gestelde eisen te kunnen voldoen.	niet geparafeerd	2015-11-10
-------------------------------------	---	------------------	------------

<b>Financieel</b>
-------------------

<b>Bedrag:</b>	€ 7.589,34
<b>Specificatie:</b>	Prijsaanbieding OG-VTW-083 d.d. 15-04-2016
<b>Betaling</b>	Lineair verdeel d over de doorlooptijd van de werkzaamheden
<b>Ingang per</b>	Deze VTW wordt verwerkt in het DO revisie D in de periode van wk 15 t/m wk 27 2016. De gevolgen van de implementatie en de integrale afstemming en verwerking van de VTW's die verwerkt worden in het DO rev D worden separaat overeengekomen in ON-VTW-023  De uitvoeringsconsequenties maken geen onderdeel uit van deze aanbieding en worden middels een separate VTW overeengekomen.

<b>Toegevoegde documenten/bijlagen</b>
--

Kenmerk	Titel	Revisiecode
	Memo foto's toegangen trambaan	Tussentijds concept 28 augustus 2015
	Locatie branddeur.jpg	

<b>Is akkoord door opdrachtnemer?</b>
---------------------------------------

Naam	Datum
[Redacted]	15-04-2016

<b>Opdrachtgever</b>
----------------------

Naam	Paraaf	Datum
M.M.C. Eland	<i>[Handwritten Signature]</i>	2-5-2016







1.1	Directe kosten (Arbeid, Materiaal, Materieel, Ontwerp)		€		
1.2	Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		€		+
	<b>Totaal directe + Indirecte kosten</b>		€		
2.1	Aanbiedingskosten	%	€		
2.2	Algemene bedrijfskosten (AK)	%	€		
2.3	Winst	%	€		
2.4	Niet calculeerbare risico's	%	€		+
	<b>Aanbiedingsprijs excl. BTW</b>		€	<b>7.589,34</b>	



Kostenonderbouwing

Directe kosten (Arbeid, Materiaal, Materieel, Ontwerp)

Ontwerp (tarieven geldig tot 31-12-2015)							
Ontwerpactiviteiten	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Subtotaal	Toelichting
Ontwerp Openbare Ruimte					€	-	
Inmeting locatie vluchtdeur door Geonext (inclusief update DTM)					€		
Inmeting verwerken op xref baanafscherming (DO)	A3		uur		€		
Bijwerken xref baanafscherming (UO)	A3		uur		€		
Vluchtvoorziening ontwerpen DO+UO	A3		uur		€		
Afstemming discipline Safety	A4		uur		€		
Afstemming K&L/Installaties	A4		uur		€		
Aanvullen ontwerprapportage DO Infrastructuurvoorzieningen	A4		uur		€		
Aanvullen ontwerprapportage UO Openbare Ruimte	A4		uur		€		
Interne verificatie DO+UO	A4		uur		€		
Ontwerp K&L Tram					€		
Afstemming disciplines K&L/ Openbare ruimte	A4		uur		€		
Herinrichting kabeltracés t.b.v. aansluiting verlichting	A4		uur		€		
Ontwerp Installaties					€		
Afstemming K&L tram/ Openbare ruimte	A5		uur		€		
Aanpassen installatietekening	A5		uur		€		
Aanpassen installatieschema	A5		uur		€		
Vermogensbalans / kabelberekening	A5		uur		€		
Interne verificatie DO	A5		uur		€		
Clash control					€		
Update 3D BIM model + uitvoeren update clash controle routine	A4		uur		€		
Safety					€		
Aanpassen veiligheidsanalyse Vluchten, Evacueren & Hulpverleners	A4		uur		€		
Interne verificatie	A6		uur		€		
V&G Ontwerp					€		
Update V&G dossier	A5		uur		€		
Integratie LEAN Planning					€		
Aanpassing planning	A4		uur		€		
	A4		uur		€		
	A5		uur		€		
	A6		uur		€		
Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)					€		
Review ORP + tekeningen op wijzigingen & aanvullingen	A7		uur		€		
	A6		uur		€		
	A6		uur		€		
Aanpassingen model/tekeningen a.h.v. reviewcommentaar	A3		uur		€		
Aanpassingen ontwerprapportage a.h.v. reviewcommentaar	A4		uur		€		
Aanpassingen veiligheidsanalyse a.h.v. reviewcommentaar	A4		uur		€		
Aansturing/ontwerpmanagement					€		
Ontwerpmanagement	A7		uur		€		
Ontwerpleiding	A6		uur		€		
Disciplinegerichte aansturing OR	A4		uur		€		

Disciplinegerichte aansturing K&L tram	A4		uur	€	€		
Disciplinegerichte aansturing INS	A5		uur	€	€		
						€	
<b>Uitvoeringskosten</b>							
Geen onderdeel van deze aanbidding							
<b>Totaal directe kosten</b>						€	



Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		hoeveelheid	eenheid	tarief	bedragen	Subtotaal	Toelichting
<b>1</b>	<b>Eenmalige kosten</b>						
	Verificatie ronde		st	€	█	€ -	
<b>2</b>	<b>Uitvoeringskosten</b>						
<b>3</b>	<b>Overige indirecte kosten</b>						
	Projectdirecteur	█	uur	€	█	€	
	Manager bestuurlijk Omgeving	█	uur	€	█	€	
	Veiligheidsmanager	█	uur	€	█	€	
	RAMS engineer	█	uur	€	█	€	
	Projectcontroller	█	uur	€	█	€	
	Contractmanager	█	uur	€	█	€	
	Kostendeskundige	█	uur	€	█	€	
	Werkenadministrateur	█	uur	€	█	€	
	Projectsecretaresse	█	uur	€	█	€	
	Inkoopmanager	█	uur	€	█	€	
	Omgevingsmanager	█	uur	€	█	€	
	Manager Procesbeheersing	█	uur	€	█	€	
	Systems engineer	█	uur	€	█	€	
	QA/QC coördinator	█	uur	€	█	€	
	Documentcontroller	█	uur	€	█	€	
	Risico Coördinator	█	uur	€	█	€	
	<i>Voorbereiding</i>						
	Manager Voorbereiding	█	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	€	█	€	
	<i>Uitvoering</i>						
	Testmanager/ aannemerscoördinatie	█	uur	€	█	€	
	Manager Uitvoering	█	uur	€	█	€	
	Deelprojectleider	█	uur	€	█	€	
	V&G coördinator uitvoering	█	uur	€	█	€	
	Hoofduitvoerder Rail	█	uur	€	█	€	
	Hoofduitvoerder Wegen	█	uur	€	█	€	
	Projectleider IT	█	uur	€	█	€	
	Uitvoerders	█	uur	€	█	€	
	<b>Totaal indirecte kosten</b>					€	



# Memo

Aan: VRU, RAVU, Regiotram  
Cc: BAM-CUU  
Van: [REDACTED]  
Onderwerp: **Foto's toegangen trambaan**  
Datum: 28 augustus 2015



## Aanleiding

De memo naamborden bij toegangen geeft een overzicht van alle voorgenomen toegangen tot de trambaan. Voor de duidelijkheid is het echter wenselijk om de betreffende toegangen letterlijk in beeld te brengen.

## Doel memo




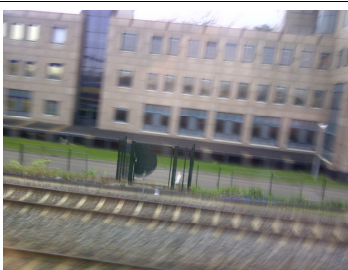
1. Duidelijkheid verschaffen aan de memo naamborden bij toegangen

## Uitgangspunten

- De memo naamborden bij toegangen d.d. 29 augustus 2014;
- Overzicht "Aanduidingsborden vluchtdeuren UHL" d.d. 04 december 2014;
- De (reeds gemaakte) foto's;
- De inmiddels bekende (voorlopige) wijzigingen.


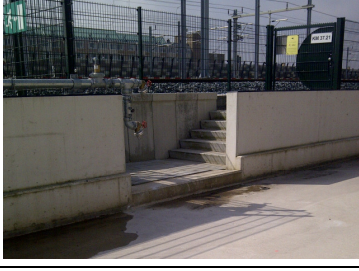



## Uitwerking


Nr.	Foto	Toelichting
1.		Naam: Brug Leidsche Rijn oost Type: Vluchtdeur tram Positie trein: n.v.t. Positie tram: 12,94 km Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief betreffend kunstwerk
2.		Naam: Utrecht Centraal Centrumzijde Katrijnetoren & Laag Katrijne Type: Vluchtdeur trein Positie trein: 35,15 km Positie tram: 13,23 km Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving Betreft vluchtdeur t.b.v. Katrijnetoren op perron 4  <i>Deze foto is van bestaande situatie (andere locatie !!)</i>
3.		Naam: Utrecht Centraal Centrumzijde Stationsstraat Type: Poort tram Positie trein: n.v.t. Positie tram: 13,25 km Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving Betreft ambulancetoegang bus-tramhalte
4.		Naam: Utrecht Centraal Centrumzijde bij Moreelsebrug Type: Vluchtdeur tram Positie trein: 35,27 km Positie tram: 13,35 km Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief kunstwerk
5.		Naam: Utrecht Centraal Centrumzijde bij Moreelsebrug Type: Poort vuilcontainers trein Positie trein: 35,27 km Positie tram: 13,35 km Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief kunstwerk  <i>Deze foto is van bestaande situatie (andere locatie !!)</i>

Nr.	Foto	Toelichting
6.		<p>Naam: Utrecht Centraal Centrumzijde bij Moreelsebrug  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 35,27 km ?  Positie tram: 13,35 km ?  Opmerkingen: bestaande deur (spijlenhek) ProRail</p>
7.		<p>Naam: Utrecht Centraal Centrumzijde Zuidelijk overpad  Type: Poort trein  Positie trein: 35,36 km  Positie tram: 13,44 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd</p>
8.		<p>Naam: Park Nieuweroord  Type: Vluchtdeur tram  Positie trein: 35,52 km  Positie tram: 13,60 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd</p>
9.		<p>Naam: Adama van Scheltemabaan 1  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 35,555 km (voorlopige opgave)  Positie tram: 13,63 km  Opmerkingen: Moet nog worden vastgesteld en gerealiseerd</p>
10.		<p>Naam: Adama van Scheltemabaan 2  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 35,75 km (voorlopige opgave)  Positie tram: 13,85 km  Opmerkingen: Moet nog worden vastgesteld en gerealiseerd</p>
11.		<p>Naam: Nicolaas Beetsstraat  Type: Vluchtdeur tram  Positie trein: 35,75 km  Positie tram: 13,85 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
12.		<p>Naam: Nicolaas Beetsstraat  Type: Poort tram  Positie trein: 35,75 km  Positie tram: 13,85 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
13.		<p>Naam: Adama van Scheltemabaan 3  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 36,00 km  Positie tram: 14,10 km  Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p> <p><b>Nieuwe foto maken</b></p>
14.		<p>Naam: Vaartsestraat  Type: Vluchtdeur tram  Positie trein: 36,33 km  Positie tram: 14,42 km</p>

Nr.	Foto	Toelichting
		Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving
15.		Naam: Calamiteitentoeit Bleekstraat Type: Poort tram Positie trein: 36,34 km Positie tram: 14,43 km Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving
16.		Naam: Bleekstraat Type: Vluchtdeur trein Positie trein: 36,41 km Positie tram: 14,51 km Opmerkingen: Reeds gerealiseerd
17.		Naam: Halte Vaartsche Rijn Oostzijde Type: Vluchtdeur parkeergarage Positie trein: 36,61 km Positie tram: 14,71 km Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd
18.		Naam: Pelikaanstraat Type: Vluchtdeur trein Positie trein: 36,77 km Positie tram: 14,86 km Opmerkingen: Reeds gerealiseerd
19.		Naam: Laan van Soestbergen Type: Vluchtdeur trein Positie trein: 36,99 km Positie tram: 15,08 km Opmerkingen: Reeds gerealiseerd
20.		Naam: Laan van Soestbergen Type: Vluchtdeur tram Positie trein: 36,99 km Positie tram: 15,08 km Opmerkingen: Trap gerealiseerd, vluchtdeur is gerealiseerd, maar moet volgens mij worden aangepast





Nr.	Foto	Toelichting
21.		<p>Naam: Laan van Soestbergen  Type: Vluchtdeur begraafplaats  Positie trein: 36,99 km  Positie tram: 15,08 km  Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
22.		<p>Naam: Begraafplaats Soestbergen  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 37,21 km  Positie tram: 15,30 km  Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
23.		<p>Naam: Oude Houtensepad  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 37,36 km  Positie tram: 15,45 km  Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
24.		<p>Naam: Oude Houtensepad  Type: Vluchtdeur tram  Positie trein: 37,36 km  Positie tram: 15,45 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
25.		<p>Naam: <b>Oosterspoorbaan</b> naam nog niet definitief  Type: Poort trein  Positie trein: 37,46 km  Positie tram: 15,55 km  Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
26.		<p>Naam: <b>Oosterspoorbaan</b> naam en locatie nog niet definitief  Type: Vluchtdeur tram  Positie trein: 37,46 km  Positie tram: 15,55 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
27.		<p>Naam: <b>Oosterspoorbaan</b> naam en locatie nog niet definitief  Type: Poort tram  Positie trein: 37,46 km  Positie tram: 15,55 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>

Nr.	Foto	Toelichting
28.		<p>Naam: ????</p> <p>Type: Vluchtdeur trein</p> <p>Positie trein: 37,495 km</p> <p>Positie tram: 15,58 km</p> <p>Opmerkingen: Is gerealiseerd. Nieuw?</p>
29.		<p>Naam: Begraafplaats Kovelswade</p> <p>Type: Vluchtdeur trein</p> <p>Positie trein: 37,64 km</p> <p>Positie tram: 15,76 km</p> <p>Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
30.		<p>Naam: Waterlinieweg</p> <p>Type: Vluchtdeur trein</p> <p>Positie trein: 37,78 km</p> <p>Positie tram: 15,87 km</p> <p>Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
31.		<p>Naam: Waterlinieweg</p> <p>Type: Vluchtdeur tram</p> <p>Positie trein: 37,78 km</p> <p>Positie tram: 15,87 km</p> <p>Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
32.		<p>Naam: Rijndijk 1 (<i>onderhoudsweg</i>)</p> <p>Type: Poort tram</p> <p>Positie trein: 37,82 km</p> <p>Positie tram: 15,91 km</p> <p>Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
33.		<p>Naam: Rijndijk 1 (<i>onderhoudsweg</i>)</p> <p>Type: Vluchtdeur tram</p> <p>Positie trein: 37,82 km</p> <p>Positie tram: 15,91 km</p> <p>Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
34.		<p>Naam: Rijndijk 2 (<i>onderhoudsweg</i>)</p> <p>Type: Vluchtdeur trein</p> <p>Positie trein: 37,94 km</p> <p>Positie tram: 16,03 km</p> <p>Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>

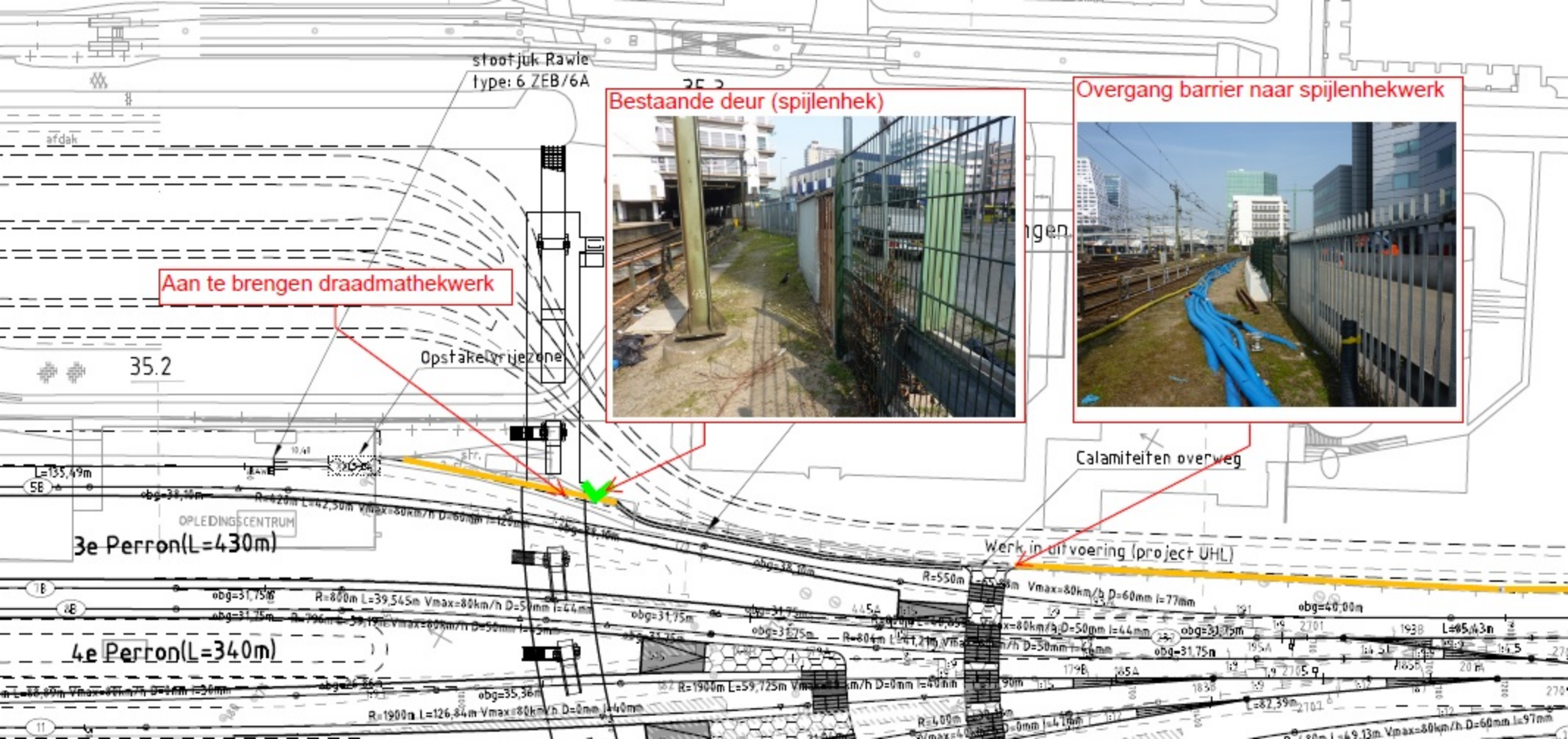
Nr.	Foto	Toelichting
35.		<p>Naam: Rijndijk 3 (<i>onderhoudsweg</i>)  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 38,13 km  Positie tram: 16,22 km  Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
36.		<p>Naam: Rijndijk 4 (<i>onderhoudsweg</i>)  Type: Vluchtdeur trein  Positie trein: 38,26 km  Positie tram: 16,35 km  Opmerkingen: Reeds gerealiseerd</p>
37.		<p>Naam: Maarschalkerweerdpad (<i>pad tussen fietspad en poort met deur vanaf onderhoudsweg Rijndijk</i>)  Type: Poort tram  Positie trein: 38,40 km  Positie tram: 16,49 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
38.		<p>Naam: Maarschalkerweerdpad (<i>pad tussen fietspad en poort met deur vanaf onderhoudsweg Rijndijk</i>)  Type: Vluchtdeur tram  Positie trein: 38,40 km  Positie tram: 16,49 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
39.		<p>Naam: Brandput Maarschalkerweerdpad (<i>naam moet nog worden vastgesteld</i>)  Type: Toegangsdeur tram t.b.v. hulpdiensten  Positie trein: n.v.t.  Positie tram: ... (<i>positie moet nog worden vastgesteld</i>)  Opmerkingen: Moet nog gerealiseerd worden inclusief brandput   <i>Foto is mogelijk van andere positie</i></p>
40.		<p>Naam: Brandput Koningsweg (<i>naam moet nog worden vastgesteld</i>)  Type: Toegangsdeur tram t.b.v. hulpdiensten  Positie trein: n.v.t.  Positie tram: ... (<i>positie moet nog worden vastgesteld</i>)  Opmerkingen: Moet nog gerealiseerd worden inclusief brandput</p>
41.		<p>Naam: Opstelrein  Type: Poort tram  Positie trein: n.v.t.  Positie tram: 21,23  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
42.		<p>Naam: Opstelrein  Type: Deur tram  Positie trein: n.v.t.</p>



Nr.	Foto	Toelichting
43.		<p>Positie tram: 21,23 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p> <p>Naam: Opstel terrein  Type: Poort trambaan  Positie trein: n.v.t.  Positie tram: 21,23 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief omgeving</p>
44.		<p>Naam: Loopbrug P+R  Type: Deur tram  Positie trein: n.v.t.  Positie tram: 21,34 km  Opmerkingen: Moet nog worden gerealiseerd, inclusief loopbrug</p>

**Bijlage:**

- Memo naamborden toegangen trambaan met bijlagen



stootjuk Rawle  
type: 6 ZEB/6A

Bestaande deur (spijlenhek)



Overgang barrier naar spijlenhekwerk



Aan te brengen draadmathekwerk

Calamiteiten overweg

Werk in uitvoering (project UHL)

afdek

35.2

Opstakevrijzone

3e Perron (L=430m)

4e Perron (L=340m)

OPLEIDINGSCENTRUM

L=135,69m  
SE

1B

1E

11

ngen

obg=38,16m R=420m L=42,50m Vmax=80km/h D=60mm l=125m

obg=31,75m R=800m L=39,545m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=796m L=39,195m Vmax=80km/h D=50mm l=53m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=35,36m R=1900m L=59,725m Vmax=80km/h D=0mm l=40mm

obg=35,36m R=1900m L=59,725m Vmax=80km/h D=0mm l=40mm

obg=38,16m R=550m L=44,54m Vmax=80km/h D=60mm l=77m

obg=38,16m R=550m L=44,54m Vmax=80km/h D=60mm l=77m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=40,00m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m

obg=31,75m R=804m L=41,21m Vmax=80km/h D=50mm l=44m