

# Verzoek tot Wijziging



wij bouwen aan de



Algemeen	
<b>Project:</b>	Tramveersysteem Uithoflijn
<b>Initiatiefnemer:</b>	Projectorganisatie Uithoflijn (POUHL)
<b>VTW nr.:</b>	OG-VTW-164.2
<b>VTW nr (extern):</b>	
<b>Werknaam:</b>	Extra OV-chipkaartvalidatoren op halte UCC (uitvoering)
<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
	C20. Vormgevingsdocumenten	

Aanleiding en oorzaak (korte omschrijving van proces en wijziging)
Voor de halte UCC heeft POUHL een loopstromenonderzoek laten uitvoeren naar de doorstroom van reizigers op de halte in relatie met de vaste trap naar de OVT die via BAM-CUU wordt gerealiseerd door BAM B&T. Op basis van dit loopstromenonderzoek dienen er 14 additionele OV-chipkaartvalidatoren geplaatst te worden op de halte UCC. POUHL vraagt aan BAM-CUU om deze 14 extra OV-chipkaartvalidatoren te verwerken in het UO. Tevens wordt een aanpassing van de reeds in het UO aanwezige (aansluitingen) van de OV-chipkaartvalidatoren gevraagd. Uitgangspunt hierbij is het uitbreiden/gebruiken van de voorzieningen in de reeds ontworpen infrastructuur/voorzieningen.

Betreft contracteis					
ID	Titel	Tekst	Type	ID	Fysiek object
SE_01375	Halte, vormgeving, halte UCC	De objecten op en rond de tram-/bushalte UCC dienen te worden gerealiseerd conform het 'Vormgevingsdocument halte UCC'.	contracteis - vormgeving   aspect	200	halte

Voorstel eistekst		
Voorstel eistekst	Datum ingediend	Eis
1. Opdrachtnemer dient de extra 14 OV-chipkaartvalidatoren te verwerken in het UO conform de locaties zoals aangegeven op de tekening in de bijlage bij deze VTW . Indien dit leidt tot clashes in het ontwerp dient hierover afstemming plaats te vinden met POUHL en Qbuzz.	2017-10-24	
2. Opdrachtnemer dient voor zowel de reeds in het UO aanwezig OV-chipkaartvalidatoren als de 14 extra OV-chipkaartvalidatoren mantelbuizen aan te leggen t.b.v. de glasvezelverbinding. De glasvezelverbinding betreft van de CiCo naar de dichtstbijzijnde put en van de betreffende put naar de IT-kast. De glasvezelkabel wordt door een derde partij geblazen en hoeft dus niet door Opdrachtnemer geblazen en aangesloten te worden.	2017-10-24	
3. Zowel de reeds in het UO aanwezige OV-chipkaartvalidatoren als de 14 extra OV-chipkaartvalidatoren hebben elk een eigen poort nodig op de Accessswitch Halte. Dit betekent dat er vanuit elke OV-chipkaartvalidator een verbinding naar de Accessswitch benodigd is en dat de Accessswitch voldoende poorten moet hebben. Gegeven het feit dat de reeds opgenomen IT-kast onvoldoende ruimte biedt dient Opdrachtnemer een volledige IT-kast (met 2 deuren) extra te plaatsen.	2017-10-24	
4. Opdrachtnemer dient de voeding van de CiCo's kruislings op het perron aan te leggen zodat bij uitval van een groep niet alle CiCo's aan één zijde op het perron uitvallen maar verspreid over het perron. Dit geldt voor beide perrons.		

5. De orientatie van de CiCo's wordt uitgevoerd conform tekening 'Orientatie CiCo's 22-12-2017'. De pijl (rode en blauwe) geeft de kant aan waar tegen de OV-chipkaart gehouden moet worden. Ook de orientatie van de CiCo's beschreven in OG-VTW-177 wordt conform tekening 'Orientatie CiCo's 22-12-2017' uitgevoerd.	2017-12-22	
---	------------	--

Beschrijving wijziging
------------------------

Opdrachtgever vraagt met deze wijziging 14 extra OV-chipkaartvalidatoren en een aanpassing in de aansluiting van alle OV-chipkaartvalidatoren op halte UCC.

Deze VTW betreft de uitvoering.

NB: de mogelijkheid bestaat dat de 14 additionele OV-chipkaartvalidatoren uiteindelijk toch niet geplaatst worden, ook al zijn de voorzieningen dan reeds door ON aangebracht. In dat geval wordt ON gevraagd de poer te verwijderen en de locatie af te dekken met een tegel, net als poeren op de rest van het perron. Voor deze werkzaamheden zal dan een separate VTW worden overeengekomen.

Gevolgen op ontwerp/realisatie/test
-------------------------------------

Discipline	Omschrijving	Paraaf	Datum
Techniek – Bouwkosten		niet geparafeerd	2017-09-27
Raakvlakken – Leveranties		niet geparafeerd	2017-09-27

Financieel
------------

<b>Bedrag:</b>	€ 45.733,21
<b>Specificatie:</b>	OG-VTW-164 prijsaanbieding d.d. 04-06-2018
<b>Betaling</b>	Bij opdracht

Toegevoegde documenten/bijlagen
---------------------------------

Kenmerk	Titel	Revisiecode
	Locatie extra CiCo's halte UCC	
	Orientatie CiCo's halte UCC	

Is akkoord door opdrachtnemer?		
--------------------------------	--	--

Naam	Paraaf	Datum
BAM CUU Dhr. [REDACTED] Projectdirecteur	[REDACTED]	04-06-2018

Opdrachtgever		
---------------	--	--

Naam	Paraaf	Datum
M. Donders	[Handwritten Signature]	13/11/18

Project: Traminfrastructuur Uithoflijn  
 Opdrachtgever: Provincie Utrecht  
 Opdrachtnemer: BAM Combinatie Uithoflijn Utrecht

Extra OV chippalen station UCC

4-6-2018

Raming

OG-VTW- 164.2



1.1	Directe kosten ontwerp		€	
1.2	Directe kosten Uitvoering		€	
1.3	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		€	45.733,21



Extra OV chippalen station UCC

OG-VTW- 164.2

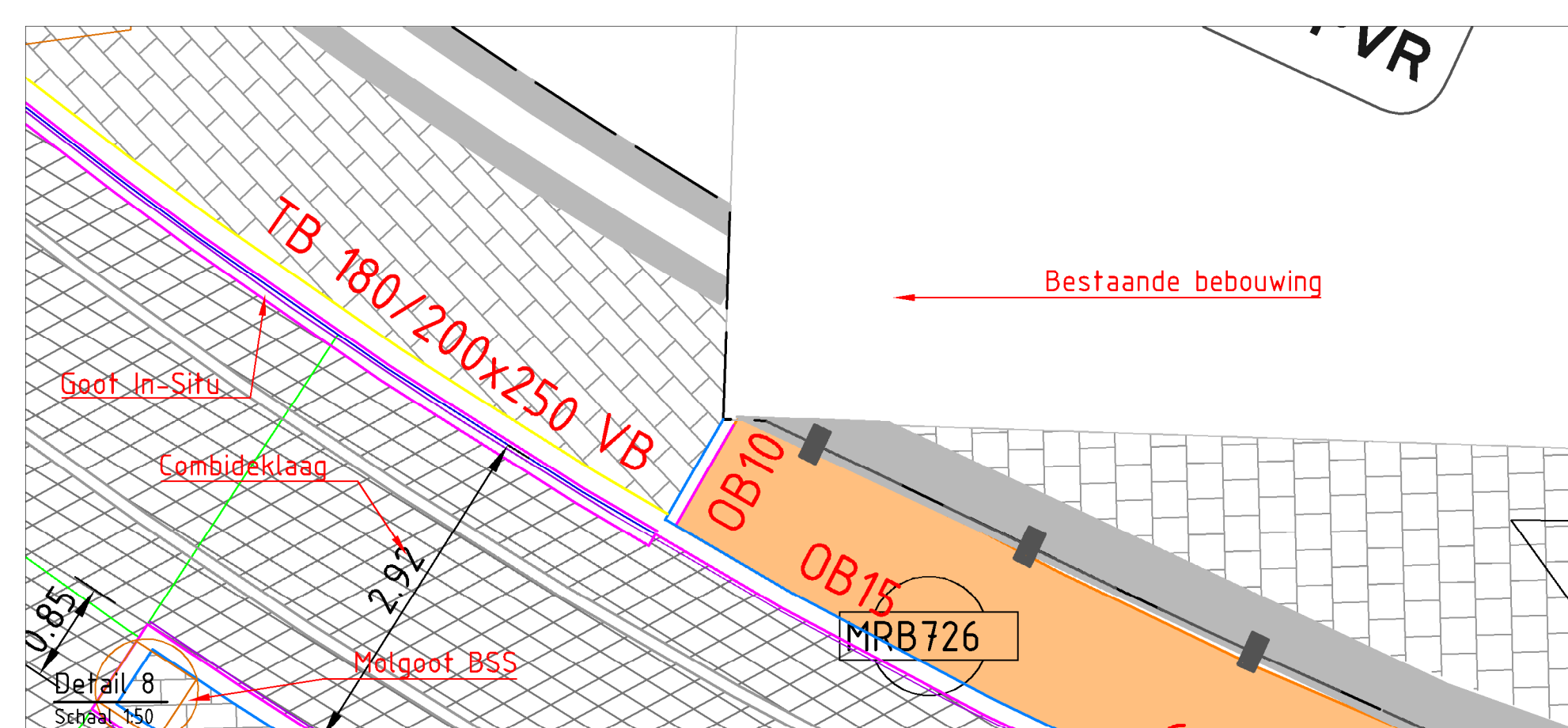
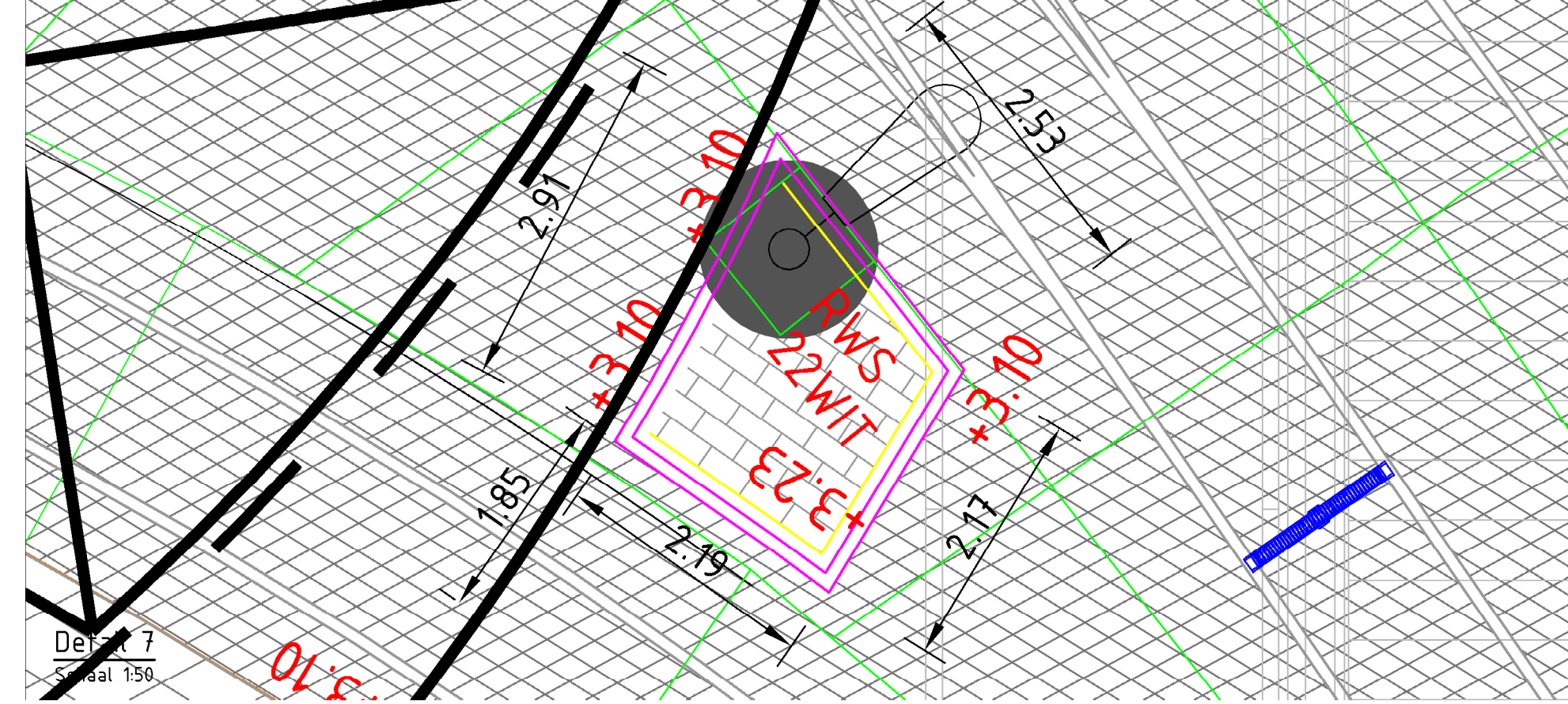
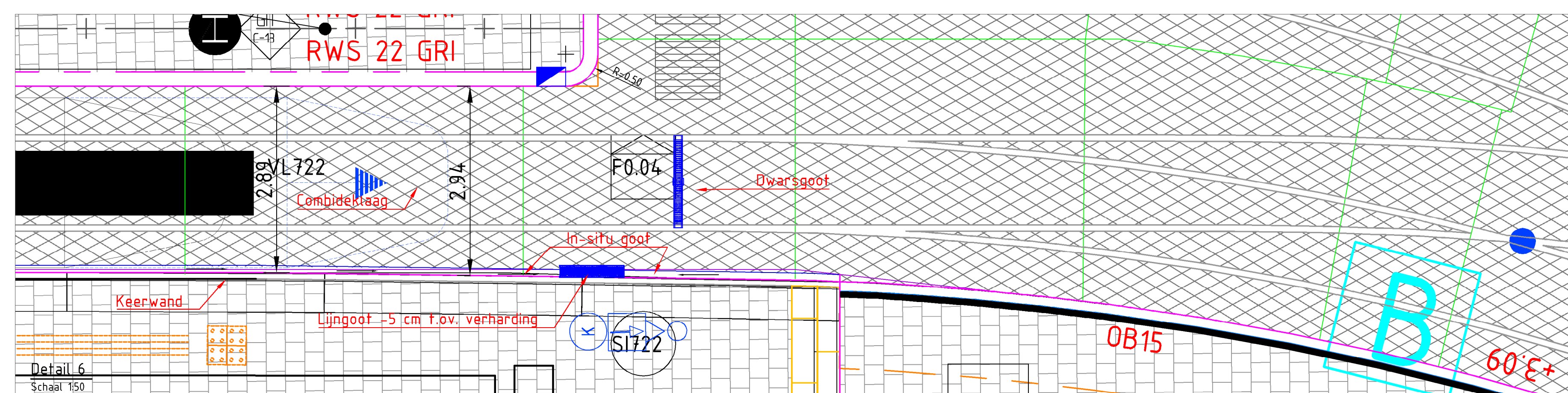
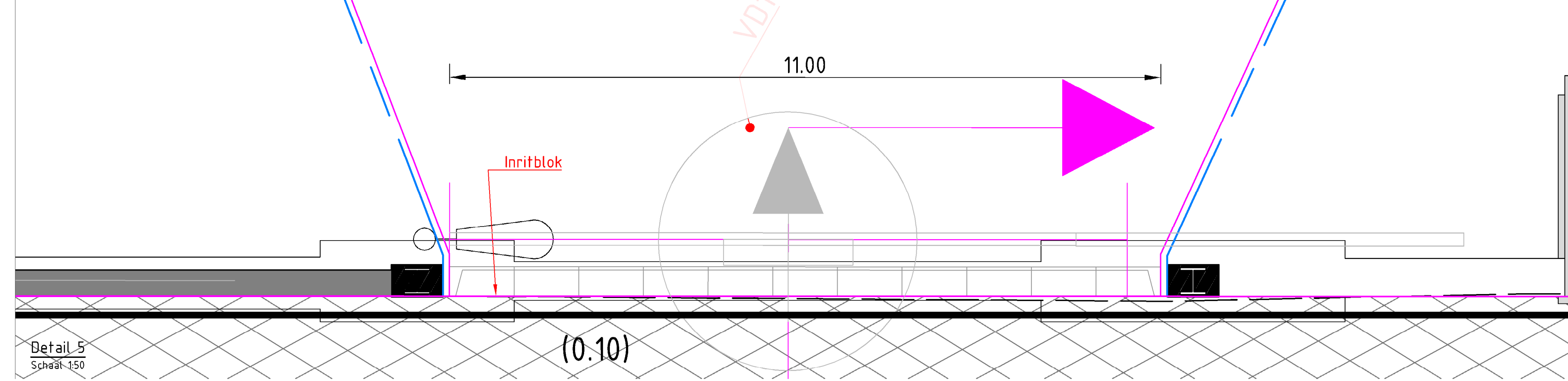
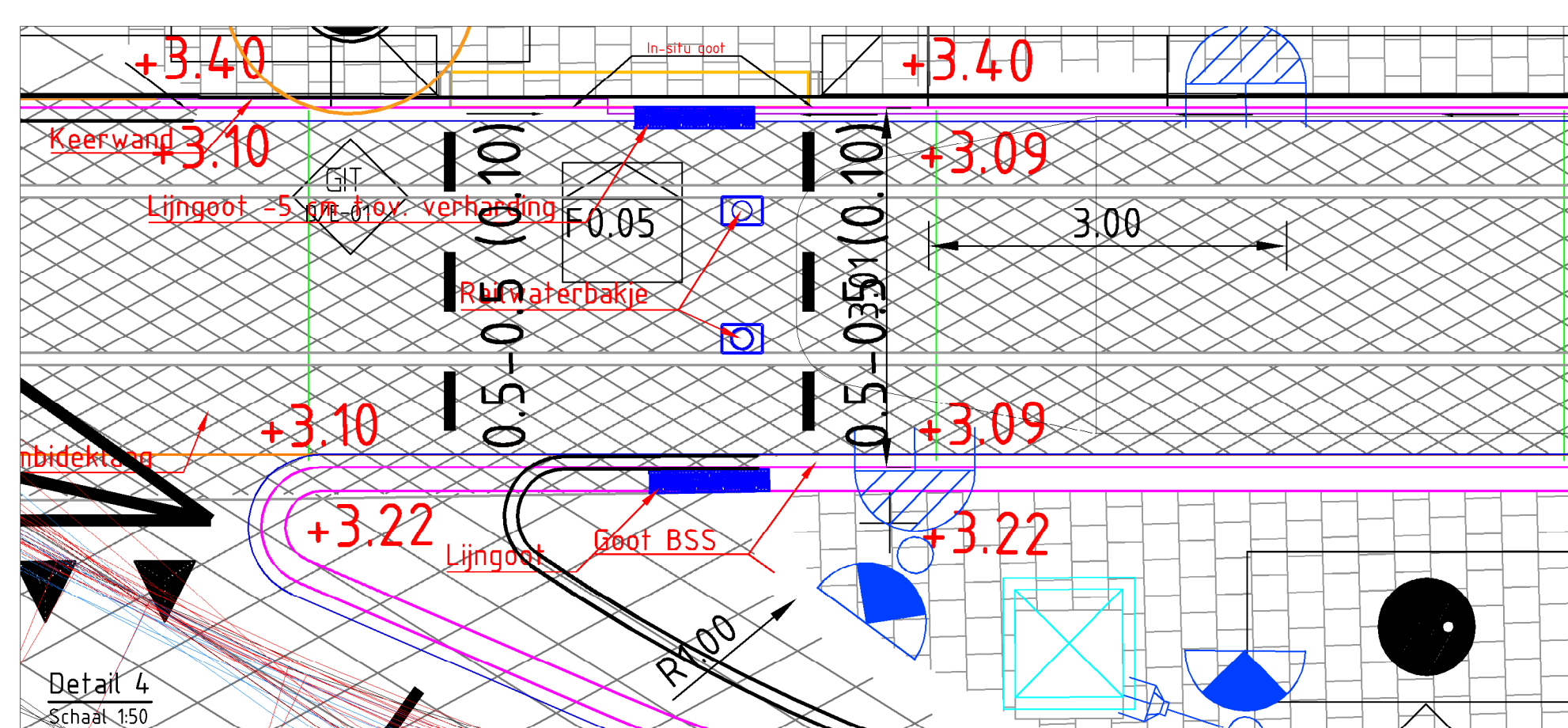
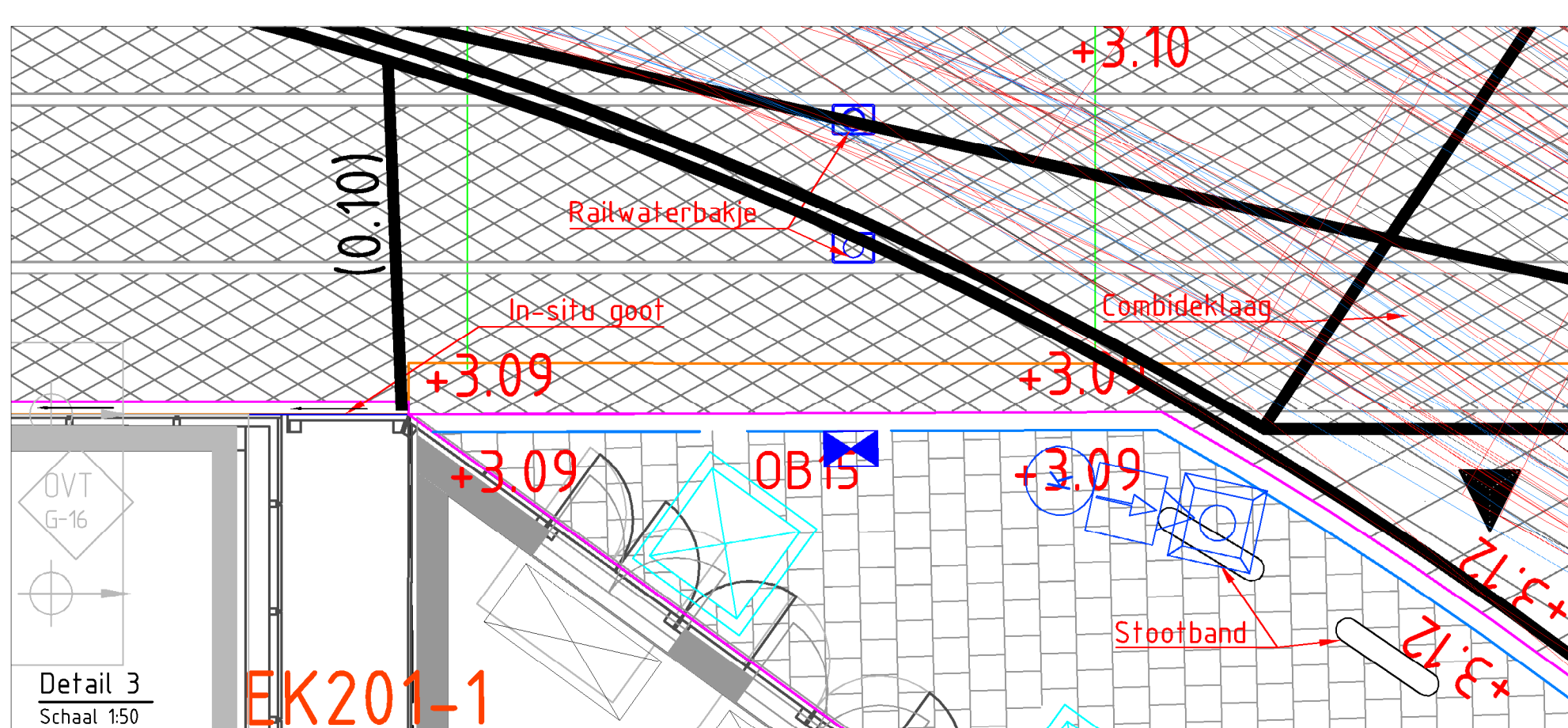
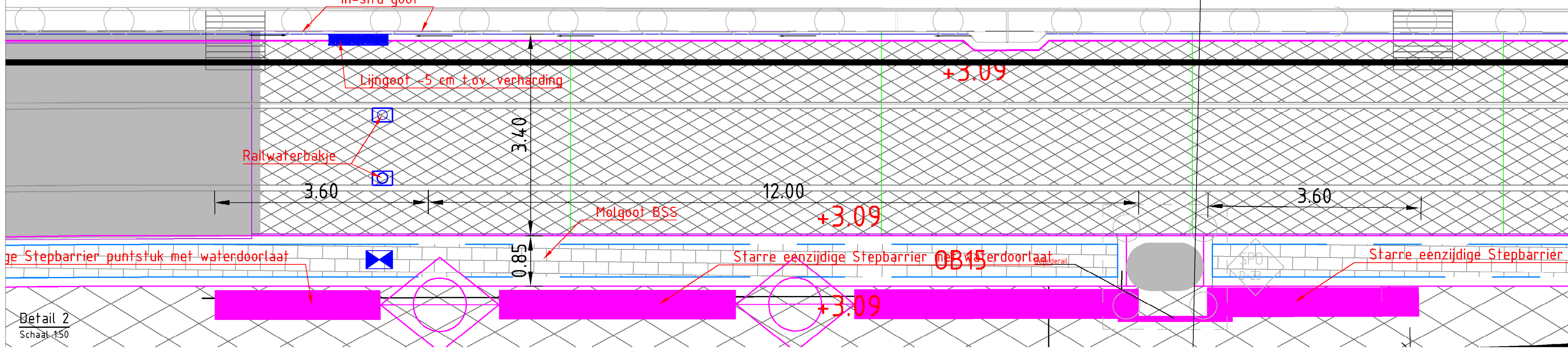
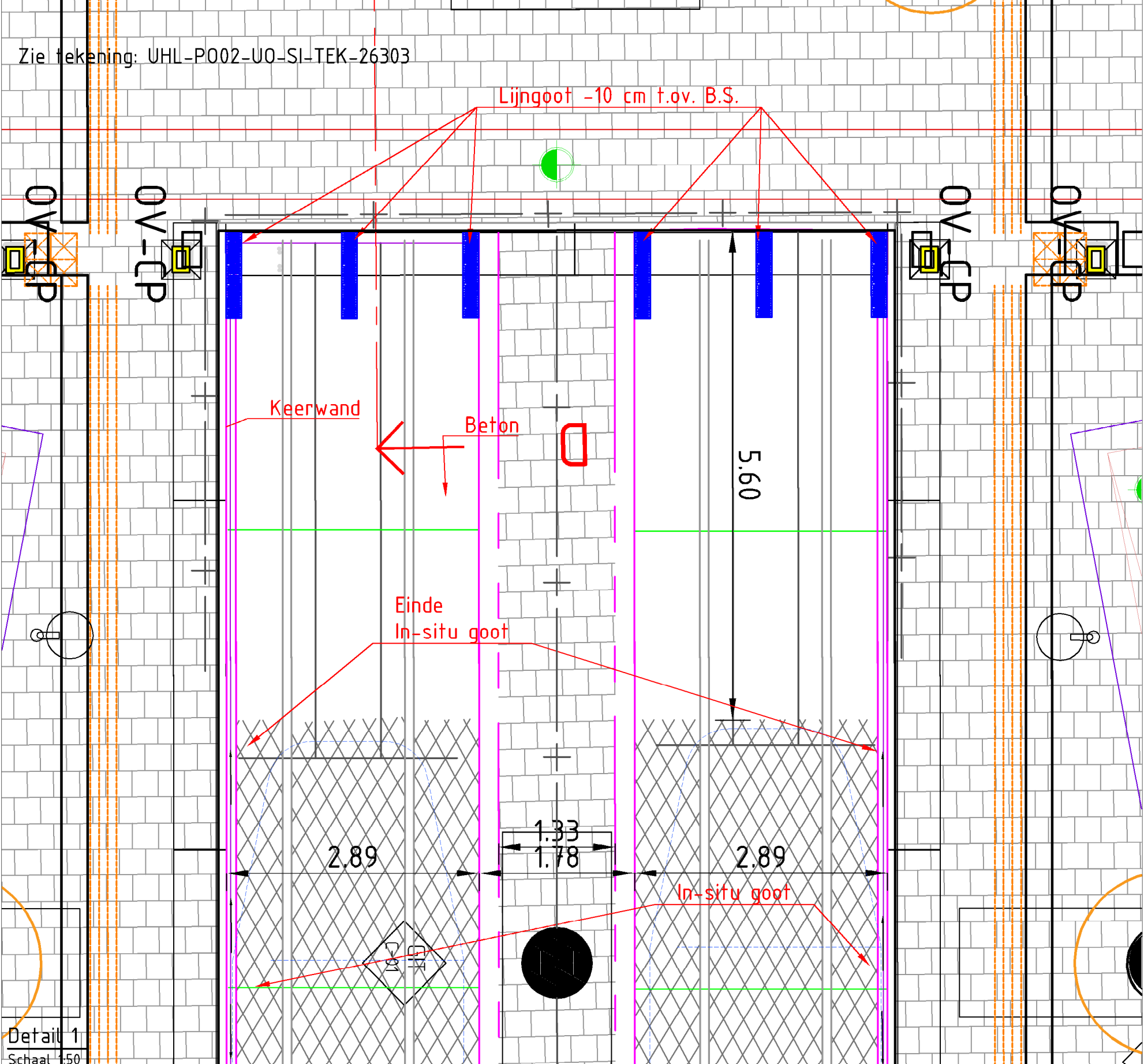
4-6-2018

Kostenonderbouwing

Directe kosten uitvoering (Arbeid, Materiaal, Materieel)	Aant	E.h.	kosten	Bedragen	Toelichting
<b>Extra te plaatsen poeren en aante leggen bekabeling</b>					
Sleuf		st			
Multiduct 12V= (circa 4x150m plus 6x100m plus 4x80m)		m1	€		
Leveren en aanbrengen Glasvezel		m1	€		
Uitlassen Glasvezel		st	€		OG koppeling op glasvezel
Voedingskabel		m1	€		
Extra groepen in kast		st	€		
Extra switches		st	€		
Extra kast voor groepen en Switches		st	€		
Baankruising van perron 1 naar perron 2		st	€		
Fundaties leveren , plaatsen, dummies		st	€		
Kleinmateriaal in kasten		st	€		
Let op! dit resulteert in 4 afzonderlijke HDPE 40 buizen vanaf de IT kast. En 14 afzonderlijke voedingskabels (ben bang dat dit niet past)					
<b>Ombouwen van serieel naar paralel bestaande punten 16.st</b>		st			
Doorlussen vervalt en uitlassen wordt toegevoegd		st	€		
Extra switches		st	€		
Baankruising van perron 1 naar perron 2		st	€		
Subtotaal				€	
Bouwplaatskosten over directe kosten CUU		%		€	+
<b>Totaal directe kosten uitvoering</b>				€	

## Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)		Hvh	Eenh	Uurtarief	Bedragen	Toelichting
1	Eenmalige kosten					
2	Indirecte uitvoeringskosten					
3	Overige indirecte kosten					
	Projectdirecteur		uur	€	€	
	Integraal technisch manager		uur	€	€	
	Deelprojectleider		uur	€	€	
	Veiligheidsmanager		uur	€	€	
	RAMS-manager		uur	€	€	
	Safety Engineer		uur	€	€	
	K&L-coördinator		uur	€	€	
	Projectcontroller		uur	€	€	
	Contractmanager		uur	€	€	
	Kostendeskundige		uur	€	€	
	VTW-coördinator		uur	€	€	
	Werkenadministrateur		uur	€	€	
	Projectsecretaresse		uur	€	€	
	Inkoopmanager		uur	€	€	
	Inkoper		uur	€	€	
	Omgevingsmanager		uur	€	€	
	BLVC-coördinator		uur	€	€	
	Verkeersmanager		uur	€	€	
	Manager Procesbeheersing		uur	€	€	
	Systems engineer		uur	€	€	
	QA/QC-coördinator		uur	€	€	
	Documentcontroller		uur	€	€	
	Risico Coördinator		uur	€	€	
	Coördinator werken derden		uur	€	€	
	V&G coördinator ontwerp		uur	€	€	
	Bodem en grondstromen deskundige		uur	€	€	
	Voorbereiding					
	Deelprojectleider		uur	€	€	
	Integraal planner		uur	€	€	
	Vergunningen coördinator		uur	€	€	
	Hoofd Maatvoering		uur	€	€	
	Projectorganisator Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Projectorganisator/wvb Spoor & Bovenleiding		uur	€	€	
	Projectorganisator K&L / Systemen		uur	€	€	
	Projectleider IT		uur	€	€	
	Werkvoorbereider		uur	€	€	
	Keuringscoördinator		uur	€	€	
	Keuring(s)medewerker (1e lijn)		uur	€	€	
	Test-/integratiemanager/aannemerscoördinatie		uur	€	€	
	Uitvoering					
	Manager Voorbereiding & Uitvoering		uur	€	€	
	V&G coördinator uitvoering / Milieucoördinator		uur	€	€	
	V&G coördinator uitvoering - spoor (VGCU)		uur	€	€	
	Gebiedsconciërge		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Rail		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Wegen		uur	€	€	
	Hoofduitvoerder Civiel / Gebouwen		uur	€	€	
	Uitvoerder		uur	€	€	
	Maatvoerders (ploeg 2 man)		uur	€	€	
	Maatvoerder		uur	€	€	
						+
	Totaal indirecte kosten (in HUP)					



**Legenda**

**P001 Algemeen**

- Bestaande situatie
- Ontwerp garden
- Systeemgrens

**P002 Spoor**

- Spoors

**P003 Openbare ruimte**

- Rijdw. verharding
- Opsluitband
- Trottoirband / Trottoirband met gootlegel
- RWS band / RWS band met gootlegel
- Gootlegel
- PM5 band
- Keerlegel
- Perronrand
- Randelement perron
- Randelement plantstrook
- Cortenaal
- Beton centrum insetting (zie kapplan voor statal)
- PVR
- Subsidiemafzet
- Netwerk SGP
- Netwerk SOK of buisleiding
- Netwerk Bestand
- Hag
- Overwegboom met waarschuwingslicht voor langzaamverkeer
- Overwegboom met waarschuwingslicht

**Verharding en straatwerk OR**

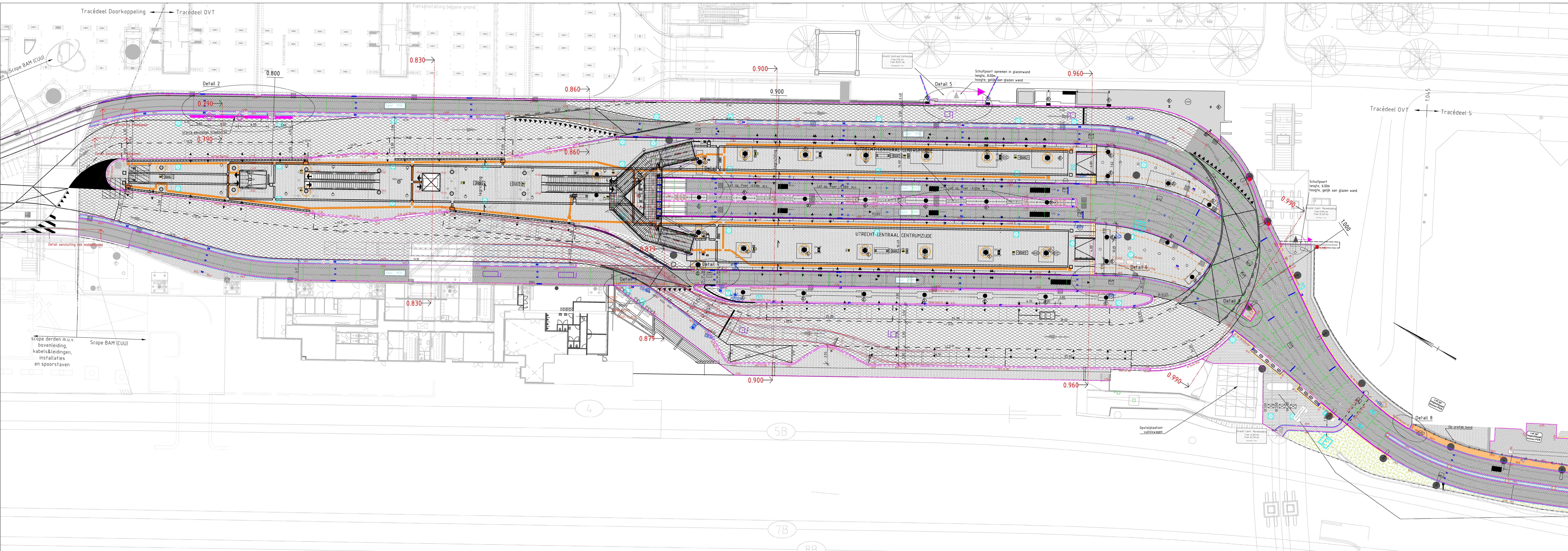
- Asfaltverharding zwart
- Asfaltverharding rood
- Asfaltverharding Cobbleklaag
- Creeptegel patroon, 300x300 mm. Tegelverband, kleur antraciet
- Grotesaafstrijdegras
- Betonstraatsteen B55 halfsteensverband
- Trottoirtegels 300x300, halfsteensverband, grijs
- Trottoirtegels 300x300, steensverband, antraciet
- Grasbetontegels 600x600
- Beton
- Object-/informatiemarkering-Gelidelijk-Waarschuwingsmarkering
- Looppad PerforGras

**Overige**

- VBI object
- RIW A-klein
- RIW A-klein/afgegraven
- RIW A-klein/afgegraven
- Halve objecten (zie halve tekening)
- Bovenleidingsoort op poer / Bovenleiding hangtuin
- Bovenleidingsoort in boorbuis / Bovenleidingsoort met schoor
- Camera, type nfb
- Brandkast
- Brandwerptegel
- DNK-kast
- Wisselverwarming kast
- Lichtmasten
- Verkeersregelaar
- Aanvullende afstemming t.b.v. SIF-2

**Opmerkingen**

- Raster in meters tenzij anders vermeld
- Raster zijn indelief weergegeven
- Referentierasterformanten



Situatie  
km 6.702-6.940

**CHECK**

Project: **Traminfrastructuur Uithooflijn**  
 Uitvoeringsontwerp

Omschrijving: **Situatie**  
 Openbare ruimte  
 km 0.700 - 1.075

Scale: 1:200

Combinatie Uithooflijn  
 Utrecht Vof.

UHL-P003-UO-SL-TEK-27052

05-12-2017

CONCEPT

