



<b>Wijzigingscode:</b> ON-VTW-017		
<b>Titel:</b> Wijziging systeemgrenzen tot km 1.6		
<b>Versie:</b> A	<b>Prijs (excl. BTW):</b>	<b>€ 3.207,48</b>
<b>Datum:</b> 12-05-2017	<b>Status:</b>	Definitief
<b>Op verzoek van:</b> <input type="checkbox"/> BAM-CUU <input checked="" type="checkbox"/> Provincie Utrecht	<b>Opgesteld door:</b>	[REDACTED]

<b>Soort wijziging:</b>	<input type="checkbox"/> Systeem	<input type="checkbox"/> Proces	<input checked="" type="checkbox"/> Product
-------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---

**Wijziging volgt uit:**

Constateringen met betrekking tot de systeemgrens in het stationsgebied tijdens de uitwerking van UO D/OVT.

**Aanleiding / Oorzaak / Reden:**

Bij de uitwerking van het UO van TIUHL in het stationsgebied (tot en met km 1.60) zijn door BAM CUU diverse constateringen gedaan met betrekking tot de (contractuele) systeemgrenzen. Het betreft ontstane clashes door (met name) de introductie van diverse VTW's en onlogisch vastgestelde grenzen in relatie tot bestaande bebouwing (bijvoorbeeld een systeemgrens die dóór een gebouwgevel loopt). In het UO D/OVT dat geleverd wordt op 7 april 2017 zijn 14 van dergelijke clashes geconstateerd en verwerkt op de integrale overzichtstekeningen. In deze VTW komen BAM CUU en POUHL de systeemgrens aanpassen voor de systeemgrensconflicten voor de tracédelen D + OVT + S t/m km 1.6 overeen.

**Omschrijving:**

Deze VTW betreft de systeemsgrensoverschrijdingen tot km 1.6.

**Aantal geconstateerde systeemgrensconflicten:**

1. Aansluitende plaat t.h.v. TEJ buiten systeemgrens + ruimte nodig voor aanhelen op basis van OG-VTW-113.
2. Aanpassing systeemgrens om aan te sluiten op gevellijn OVT (langs MC01) op basis van inmeetgegevens (DTM).
3. Aanpassing systeemgrens om aan te sluiten op wand SPO (langs MC02) op basis van to build informatie.
4. Aanpassing t.h.v. chauffeurvoorziening om aan te sluiten op nieuwe situatie conform OG-VTW-088.
5. Aanpassing t.h.v. busbuffer om aan te sluiten op gevellijn (langs MC01)
6. Aanpassing t.h.v. plint 'Het Platform' om aan te sluiten op gevellijn inclusief schuifpoort t.b.v. nood- en hulpdiensten (langs MC02) o.b.v. via VenhoevenCS ontvangen informatie (o.a. via OG-VTW-090);
7. De systeemgrens is ter hoogte van de Glazen wand zodanig aangepast dat de ondersteuningsconstructie binnen het systeem valt. De aanpassing is het gevolg van OG-VTW-090;
8. Aanpassing om het opstel terrein vuilcontainers te omsluiten en tevens de contour van het hek aldaar langs ProRail-terrein te volgen (conform OG-VTW-081 en OG-VTW-083;
9. Aanpassing rondom LvP100 o.b.v. OG-VTW-115 teneinde de systeemgrens te laten samenvallen met de (nieuwe) positie van de baanafscherming aldaar;
10. Systeemgrens aanpassingen o.b.v. baanafschermingstekeningen langs ProRail (aan de hand van het DTM, langs MC01);
11. Aanpassing systeemgrens om aan te sluiten op bestaande baanafscherming (ca km1.31, ter hoogte van keerwand ENECO, langs MC02);
12. Aanpassing systeemgrens om aan te sluiten op bestaande baanafscherming (ca km1.35-km1.50, langs MC02);
13. Aanpassing systeemgrens om aan te sluiten op bestaande haag (ca km1.52-km1.53, langs MC02);
14. Update systeemgrens nabij OTC / Barrier ProRail AvS op basis van respectievelijk OG-VTW-125.2 en OG-VTW-129.

Algemene opmerking: diverse bebording + hoogteportalen staan buiten de systeemgrenzen gepositioneerd. De systeemgrens is hierop niet aangepast.

Oprachtnemer heeft de systeemgrenzen zoals waren weergegeven op de contracttekeningen aan de hand van bovenstaande aangepast, en in het vervolg te gebruiken als onderlegger voor verdere (ontwerp)werkzaamheden. De aangepaste systeemgrens is weergegeven op de integrale overzichtstekeningen UHL-PO01-SI-TEK-25001 t/m 25006.



<b>Gevolgen financieel:</b>		
Betaling na acceptatie van de VTW		
<b>Gevolgen planning:</b>		
Deze wijzigingen hebben mede geleid tot vertraging van het UO D+OVT. Hierover dienen separate afspraken gemaakt te worden tussen POUHL en BAM.		
<b>Gevolgen kwaliteit:</b>		
Geen bijzonderheden		
<b>Gevolgen risico's:</b>		
Geen bijzonderheden		
<b>Overige voorwaarden:</b>		
BAM heeft de systeemgrenzen aangepast en verwerkt op de integrale UO tekeningen. De x-ref van de .dgn is verstrekt aan POUHL. BAM maakt geen verschillen tekeningen.		
<b>Bijlagen:</b>		
Prijsaanbieding d.d. 12-05-2017		
<b>Objectnummer(s):</b>	<b>Objectcode:</b>	<b>Object:</b>
	nvt	nvt
<b>Wordt verwerkt in document:</b>	<b>Documentcode:</b>	<b>Document:</b>
	nvt	nvt

Akkoord Opdrachtnemer Combinatie Uithoflijn Utrecht V.O.F		
<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Handtekening</b>
Dhr. [REDACTED] Projectdirecteur	12-05-2017	[REDACTED]

Akkoord Opdrachtgever Provincie Utrecht		
<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Handtekening</b>
bla Mulderberg.	23-5-17	[Handwritten signature]





1.1	Directe kosten ontwerp		€	
1.2	Directe kosten Uitvoering		€	
1.3	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>3.207,48</b>

Kostenonderbouwing

Directe kosten ontwerp

Ontwerp								
Ontwerpprojecten	verantwoordelijke	tariefgroep	aantal	eenheid	tarief	bedragen	Toelichting	
Plenaire werksessie ter bepaling conflicten & benodigde aanpassingen (1 dagdeel @4/4/2017)		A3		uur	€	€	-	
		A5		uur	€	€		
		A6		uur	€	€		
Update xref systeemgrenzen + controle vanuit 3D model + verwerking commentaar		A3		uur	€	€		
		A4		uur	€	€		
						€	-	
Er zijn geen (verschillen)tekeningen opgezet o.b.v. onderliggende VTW. Het opstellen daarvan is niet voorzien en daarmee ook uitgesloten van deze kostenopstelling.						€	-	
						€	-	
Integratie LEAN Planning						€	-	
N.v.t.						€	-	
Documentcontrole inclusief aanpassingen (DBR)						€	-	
DBR + aanpassingen reeds opgenomen						€	-	
Aansturing/ontwerpmanagement		A6		uur	€	€		
		A7		uur	€	€		
						€	-	
						€	-	
						€	-	
<b>Totaal directe kosten ontwerp</b>						€		+



Kostenonderbouwing

Indirecte kosten (Eenmalige kosten, Uitvoeringskosten, Overige indirecte kosten)	Hvh	Eenh	Uurtarief	Bedragen	Toelichting
<b>1 Eenmalige kosten</b>					
-					
<b>2 Indirecte uitvoeringskosten</b>					
-					
<b>3 Overige indirecte kosten</b>					
Projectdirecteur		uur	€	€	
Integraal technisch manager		uur	€	€	
Deelprojectleider		uur	€	€	
Veilighedsmanager		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	€	€	
<i>Voorbereiding</i>					
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	€	€	
<i>Uitvoering</i>					
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	€	€	
<b>Totaal indirecte kosten</b>				€	