

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Directie Openbaar Vervoer en Spoor  
Afd. Beleid en Omgeving  
Plesmanweg 1-6  
Postbus 16119  
Den Haag

Datum	2 november 2016	Behandelaar	Geert Vlogman
Uw kenmerk	IENM/BSK-2016/237893	Telefoon	088 231 2209
Onderwerp	Quick Scan Validatie	e-mail	Geert.vlogman@prorail.nl
Bijlage	20161025 Validatie Kostenraming Venlo		
	Onderdoorgang Vierpaardjes		

Geachte mevrouw De Vries,

#### Relatiemanagement

Regio Zuid

#### Bezoekadres

De Inktpot  
Moreelsepark 3  
3511 EP Utrecht

#### Postadres

Postbus 2038  
3500 GA Utrecht  
[www.prorail.nl](http://www.prorail.nl)

Op 24 oktober jongstleden heeft u ons gevraagd om een Quick Scan Validatie Kostenraming Vierpaardjes. Aanleiding hiervoor zijn recente ontwikkelingen in het kader van bovengenoemde spoorwegovergang. De gemeente Venlo heeft een ontwerp en kostenraming laten opstellen voor het vervangen van de spoorwegovergang door een onderdoorgang. Op de kostenraming is een review gewenst. Door ProRail is een review uitgevoerd, welke als bijlage bij deze brief zijn gevoegd.

De algemene indruk die de raming geeft is voldoende, en in lijn met wat mag worden verwacht in de lopende projectfase. Wel is bij de verdere uitwerking van het project nadere aandacht benodigd voor diverse conditionerende aspecten, onderbouwing voor gehanteerde uitgangspunten en inhoud van het risicodossier, al achten wij de hoogte van de risicoreservering thans voldoende.

Belangrijk is te vermelden dat de invloed van kosten gerelateerd aan vastgoed substantieel is. Dit is een component waarop de invloed van ProRail voor onderhavig project beperkt is. Dit dient dan ook als risico beschouwd te worden. Daarnaast is het goed te realiseren dat in de raming geen Beheer- en Onderhoudskosten zijn opgenomen, evenals kosten voor Vernieuwing (BOV). Hierover is in de review daarom niets opgenomen.

Geconcludeerd kan worden dat de kostenraming een voldoende indruk geeft van de te verwachten projectkosten, met een betrouwbaarheid en onzekerheidsmarges die passend is bij de projectfase en uitwerkingsniveau, met inachtnaeme van de hiervoor genoemde opmerkingen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en dat de uitkomsten van de review u kunnen ondersteunen in de verdere besluitvorming over spoorwegovergang Vierpaardjes te Venlo. Mochten er vragen zijn, dan vernemen wij die graag.

Met vriendelijke groet,

Mw. I.E. Plasmans-Lever  
Regiodirecteur  
ProRail B.V.

# Kostenmemo : AKICE

Vento, onderdoorgang vierpaardjes

**Productonderdeel:** **11.8**

**Naam Prim:**

**Programma :** Tunnelalliantie

**Gebruikte documenten/bijlagen :**

	versie :	datum :
VO rapportage		6-10-2016
VO kostenrapport		6-10-2016
VO kostenraming	A Concept	6-10-2016

**Getoetste kostencategorieën :**

- Bouwkosten
- Vastgoedkosten
- Engineeringkosten
- PEAT kosten
- Overige bijkomende kosten
- Investeringskosten

	Prijspijsel : 2016	Inclusief BTW
--	--------------------	---------------

**Opmerkingen/vragen m.b.t. Ontwerp rapport:**

- Algemeen beeld is goed.
- Diverse conditionerende zaken zijn nog onvoldoende uitgezocht, dit veroorzaakt een groot risicoprofiel.
- Uitgangspunt is een buitendienststelling van 120 uur. Dit is vaak niet mogelijk. Er is dus een risico dat 120 uur niet verkregen wordt waardoor een andere uitvoeringmethode nodig is.
- 6.1 spoordekken: vermeld wordt dat beide dekken ca 28,0m lang zijn. Op tekening is dit circa 20m. Gehanteerde dekdiktes zijn niet verklaard.

**Opmerkingen/vragen m.b.t. kosten rapport:**

- Algemeen beeld is goed.
- 2.1 bullit 10 Waarom is de toeslag tunnel alliantie van 0,5% niet opgenomen?
- 2.2 bullit 13 Bestaande beveiligingskosten worden niet verplaatst: reden toelichten (hanflaven overweg Onderste Molenweg
- 2.2 bullit 18 het spoorkruisend deel heeft toch geen onderwaterbeton?
- 2.2 laatste 4 bullits: waarom maken deze posten onderdeel uit van de raming?

**Opmerkingen/vragen m.b.t. kostenraming en bijlagen:**

**B2 prijzenboek:**

- Opzet helder
- Prijzen akkoord.

**B3 hvh wegen:**

- Geen tekening aanwezig met inzichtelijk wat waar zit => niet toetsbaar.

**B3 uitrekstaten**

- Opzet helder.

- Hoeveelheden lijken te kloppen. Veelal van tekening herleidbaar.

**Raming module toeritten**

- Lijkt correct.

**Raming module gesloten deel**

- L&U op m3 beton kijken niet reeel. Wand en vloerdiktes zijn erg defensief gerekend (dikte 1m), er is geen evenwichts berekening gemaakt. De vloer en wanddiktes kunnen m.i. meer dan 10% afwijken.
- Spoordek m3 beton: dsn B geeft een dikte van 1m. hvh zijn gebaseerd dekdooresnedes geven

0,9m en 0,85m. Dit wijkt af van elkaar.  
grootste overspanning is 11,2m bij voorgespannen dek zou de dekdikte 0,75m kunnen zijn.  
Onduidelijk is waar de diktes van 0,85m, 0,90m en 1,0m op gebaseerd zijn. Met een dekdikte (voorgespannen) van 1m kunnen de kolommen vervallen. Met kolommen zou het dek dunner uitgevoerd kunnen worden waardoor de toeritten korter kunnen worden.

#### Raming module wegen

- Geen kosten opgenomen voor verwijderen en nieuw aanbrengen van riolering.
- Onduidelijk of faseringskosten voldoende zijn door ontbreken van faseringsplan. L&U op percentage lijken dan ook te scherp gerekend. Geldt ook voor post verkeersmaatregelen.

#### Raming module K&L

- Niet getoetst i.v.m. geen capaciteit beschikbaar.

#### Raming module opheffen overweg Broekstraat

- Niet getoetst i.v.m. geen capaciteit beschikbaar. Kosten kunnen verdubbelen. Situatie is lastig doordat overweg in de onderste Molenweg blijft liggen.

#### Raming module Vastgoed

- Niet getoetst, wel de vraag waarop de drie schadeloosstellingen gebaseerd zijn.

#### Risicodossier:

- Onduidelijk wat ten grondslag ligt aan de risicobedragen.
- Risico 3 is een exogeen risico.
- R8: risicobedrag is erg laag.
- R12: dit is een risico van de aannemer en hoort niet in dit dossier.
- BDS niet verkregen: kans erg laag ingeschat.
- R15: risicobedrag erg laag ingeschat.
- Ik mis de conditionerende risico's door het ontbreken van onderzoeken.
- Reden voor opnemen van 9,02% Niet benoemde object overstijgende risicoreservering is niet verklaard. Keuze is wel goed.

#### Conclusie :

- Opzet van raming is helder, scope van de ondergang is compleet.
- Kosten van de onderdoorgang zijn redelijk goed.
- Totale PEAT kosten zijn met 45% te hoog, normaliter is 25% voldoende. De eerdere ProRail opmerking is waarschijnlijk niet correct geïnterpreteerd.
- Risicodossier is niet compleet en correct.
- Risicoreservering is wel voldoende.
- In de top 10 van posten met de grootste invloed staan vijf vastgoedposten.
- Variantiecoëfficiënt is te laag door te scherp gerekende L&U waarden en ontbrekende risico's.

Van ProRail AKI CE  
Kenmerk 20161019 Velo 4 paardjes TA  
Versie kostennemo  
1.0  
Datum 20-10-2016  
Bestand 20161019 Velo 4 paardjes TA  
Status kostennemo  
Definitief

ProRail Procurement Cost Engineering AKKOORD	Naam / Datum / Handtekening
	<b>Koen Vermeer</b>
K.M.A. Vermeer	2016.10.20
	14:02:42 +02'00'