

Betuweroute

Voortgangsrapportage 24

1ste helft 2008

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	3
1.1	Leeswijzer	3
1.2	Samenvatting	3
2	Essentialia project.....	4
3	De omgeving van het project	5
3.1	Exploitatie	5
3.2	Beschikbaarheid locomotieven.....	5
3.3	Gebruik van Betuweroute	5
3.4	Borging publieke veiligheid.....	5
3.5	Bestrijding geluidshinder	6
3.6	Aansluiting Duitsland	6
3.7	Communicatie.....	6
3.8	Archeologie	6
4	Bouw	7
4.1	Havenspoorlijn.....	7
4.2	A15-tracé	8
4.3	(Bouw)veiligheid	8
5	Projectbeheersing	9
5.1	Scope.....	9
5.2	Financiën.....	9
5.2.1	Projectbudget	9
5.2.2	Uitputting onvoorzien.....	12
5.2.3	Uitgaven en aangegane verplichtingen	12
5.2.4	Resumé	14
5.2.5	Dekking	14
5.3	Planning	15
5.4	Financiële risico's, mee- en tegenvallers en prognose eindstand	15
5.5	Kwaliteit en kennis	17
	Bijlage 1: Begrippen- en afkortingenlijst.....	18

1 Inleiding en samenvatting

In dit vierentwintigste rapport over de voortgang van de aanleg van de Betuweroute wordt verantwoording afgelegd over de werkzaamheden in de periode van 1 januari 2008 tot en met 30 juni 2008. Het rapport wordt twee maal per jaar uitgebracht aan de Tweede Kamer. Het project Betuweroute valt onder de regeling 'Grote Projecten' van de Tweede Kamer. Deze regeling voorziet in een halfjaarlijkse rapportage over de vorderingen van het project, zowel qua uitvoering, als qua financiën. In de rapporten komen naast de voortgang, ook de wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke projectbeschrijving en het vorige voortgangsrapport aan de orde. Op deze wijze rapporteert Verkeer en Waterstaat over alle grote projecten.

1.1 Leeswijzer

Dit voortgangsrapport bestaat uit drie hoofdonderdelen. Eerst worden ontwikkelingen op het gebied van exploitatie, vervoerders en de bestuurlijke omgeving beschreven (hoofdstuk 3). Vervolgens beschrijft het rapport de voortgang van de bouw per projectonderdeel (hoofdstuk 4). Tot slot informeert het rapport u over de stand van zaken aan de hand van de verschillende aspecten van de projectbeheersing (hoofdstuk 5). Voorafgaand aan de genoemde hoofdonderdelen staan in hoofdstuk 2 de essentialia van het project beschreven.

1.2 Samenvatting

In dit eerste half jaar van 2008 zijn de meeste condities voor de overgang van de ingroEIFase naar de exploitatiefase ingevuld. Met de aandeelhouders van Keyrail moeten nog enkele punten, waaronder de tunneltechnische installaties nader worden uitgewerkt. De verwachting is dat in de tweede helft van dit jaar de exploitatiefase start.

Er zijn inmiddels meer dan 50 locomotieven met ERTMS-apparatuur van leverancier Alstom, die zonder beperkingen mogen rijden op de Betuweroute. Hiermee is voldaan aan een belangrijke voorwaarde voor de start van de exploitatieperiode.

Door de toename van het aantal beschikbare locomotieven en de daarmee samenhangende opheffing van de gebruiksregeling nam het treinverkeer toe van circa 80 naar 140 ritten per week.

De aanleg van de nieuwe systemen op de Havenspoorlijn (ERTMS level 1 en 25 kV) verloopt voorspoedig. Of de systemen in december 2008 in gebruik kunnen worden genomen is onzeker, omdat dit afhankelijk is van de beschikbaarheid van locomotieven met ERTMS level 1. Het vier stappenplan, zoals dat beschreven werd in de begeleidende brief van VGR 23, voorziet in terugvalopties.

Deze VGR laat het volgende financiële beeld zien. Ten opzichte van VGR 23 laat het saldo van mee- en tegenvallers een verschuiving zien van een negatief saldo van € 9 miljoen naar een negatief saldo van € 5 miljoen. Deze wordt vooral veroorzaakt door meevallende eindafrekeningen. Het geschatte risicobedrag is onveranderd: € 5 miljoen.

De prognose eindstand van de Betuweroute komt, inclusief de verwachtingswaarde van het risicoprofiel en gecorrigeerd voor het saldo van mee- en tegenvallers, op € 4.688 miljoen (namelijk projectbudget € 4.678 miljoen plus de verwachtingswaarde van de risico's € 5 miljoen plus het saldo van mee- en tegenvallers van € 5 miljoen).

2 Essentialia project

Dankzij zijn strategische ligging aan zee is Nederland sterk op het gebied van transport en distributie. Voor het toenemende vervoer van consumentengoederen, grondstoffen, agrarische producten en andere vracht naar het Europese achterland zijn alle soorten vervoermiddelen nodig. De capaciteit van het bestaande spoorwegnet in Nederland wordt gebruikt door steeds meer reizigerstreinen. Goederenvervoer over het spoor kan daardoor niet gemakkelijk groeien. Toch neemt de goederenstroom verder toe. En ontstaat er een steeds grotere vraag naar meer mogelijkheden voor vervoer van containers en bulkgoederen over het spoor.

De toekomst van het railgoederenvervoer ligt in de concentratie van de internationale goederenstromen. Het aantal containershuttles dat per spoor het Europese achterland bereikt, groeit sterk en verbetert de bereikbaarheid van de Nederlandse industrie en de zeehavens. Daarom wordt tussen de Rotterdamse haven en de Duitse grens bij Zevenaar-Emmerich de Betuweroute aangelegd: een 160 kilometer lange, tweesporige lijn zonder overwegen, exclusief ontwikkeld en bestemd voor goederenvervoer. Beveiligings- en besturingssystemen, het vlakke en vrij rechte traject en de inrichting van tunnels bijvoorbeeld zijn specifiek voor de Betuweroute ontworpen.

Deze nieuwe spoorlijn vormt straks de ruggengraat van het Nederlandse goederentransport per trein. De Betuweroute zorgt er niet alleen voor dat Nederland vanaf 2007 een volwaardige aansluiting heeft op het Europese goederenspoornet in wording, maar ook dat op het bestaande Nederlandse spoorwegnet meer capaciteit ontstaat, waar ook de reizigers profijt van hebben. Het in dienst stellen van de Betuweroute maakt het mogelijk in 2008 een geheel nieuwe treindienstregeling te verwezenlijken.

De wettelijke basis van het project Betuweroute is vastgelegd in de Planologische Kernbeslissing Betuweroute. Dit is het parlementaire besluit om het project te realiseren. De uitwerking en de keuze van het tracé zijn definitief vastgelegd in de onderliggende Tracébesluiten Betuweroute.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat fungeert namens het Rijk als opdrachtgever voor ProRail en is eindverantwoordelijk voor de aanleg van de spoorlijn. Het Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat heeft als opdrachtgever de aanleg van de Betuweroute aangestuurd tot 30 november 2007, en deze aansturing met ingang van genoemde datum overgedragen aan het Directoraat-Generaal Personenvervoer (met ingang van 1 juli 2008 genaamd Directoraat-Generaal Mobiliteit, DGMo). ProRail is verantwoordelijk voor de voorbereiding en de bouw van de Betuweroute en treedt op als aanbestedende partij. Binnen ProRail is de Projectorganisatie Betuweroute (PoBr) belast met de uitvoering. De PoBr is per 1 juli 2008 onderdeel geworden van de afdeling Infraprojecten (IP) van ProRail en bestaat voort onder de naam "Project Havenspoorlijn".

3 De omgeving van het project

3.1 Exploitatie

De overeenkomst tussen Staat en aandeelhouders van Keyrail verdeelt de contracttermijn in twee perioden: de ingroei-fase en vervolgens een exploitatieperiode van 5 jaar. In de exploitatieperiode ligt het commerciële risico bij Keyrail en tijdens de ingroei-fase ligt dat bij de Staat. In de brief van 13 februari 2007 (22589, nr. 284) is de Tweede Kamer nader geïnformeerd over de uitwerking van de overeenkomst. De meeste condities om de periode van de ingroei-fase af te ronden, zijn afgelopen half jaar ingevuld en de verwachting is dat in de tweede helft van 2008 de exploitatieperiode van 5 jaar van start gaat.

3.2 Beschikbaarheid locomotieven

Locomotieven met een tijdelijk ERTMS-certificaat van IVW konden de eerste helft van 2008 rijden over het A15-tracé zolang de gebruiksregeling (1 trein per 1,5 uur per richting) van kracht was. Dit regime maakte het mogelijk om nog niet volledig toegelaten locomotieven in de praktijk te testen terwijl er commerciële lading mee werd vervoerd. Per 15 juni 2008 heeft Keyrail de gebruiksregeling opgeheven. Vanaf die datum mogen er enkel nog ERTMS level 2 locomotieven rijden die de praktijktesten succesvol hebben afgerond en door IVW zijn voorzien van het definitieve certificaat van toelating. De locomotief, type BR 189, voorzien van ERTMS apparatuur van fabrikant Alstom beschikte toen al over het definitieve certificaat en was daarmee het eerste model dat zonder enige beperking over de Betuweroute mag rijden. Eind juni 2008 waren er ruim 50 locomotieven definitief toegelaten en beschikbaar voor onbeperkte inzet op de Betuweroute. (De aantallen, die genoemd zijn in het vorige voortgangsrapport 23 betroffen de tijdelijk toegelaten locomotieven, die nog door de laatste testfase moesten). Leverancier Bombardier had in juni 2008 de certificering van ERTMS level 2 niet rond, waardoor de locomotief types met deze apparatuur nog altijd niet inzetbaar zijn.

Om met ERTMS level 1 op de Havenspoorlijn te kunnen rijden, dienen de locomotieven aanvullend gecertificeerd te worden voor ERTMS level 1. Alle betrokken partijen werken nauw samen om de level 1 functionaliteit zo snel mogelijk operationeel en goedgekeurd te krijgen. Alstom kan de level 1 functie op eenvoudige wijze laten certificeren. Bij Bombardier ligt dat gecompliceerder, mede door de opgelopen vertraging in het level 2 traject.

3.3 Gebruik van Betuweroute

De vervoerders waren in de eerste helft van 2008, zolang de gebruiksregeling van kracht was, gebonden aan de beperking dat slechts één trein per richting tegelijkertijd over het A-15 tracé mocht rijden (met een maximumsnelheid van 80 km/uur). Onder die omstandigheden reden er wekelijks tussen de 75 en 90 commerciële treinen. Dit aantal benaderde de maximale capaciteit van het A15-tracé onder de gebruiksregeling gedurende 5 dagen per week.

Na opheffen van de gebruiksregeling per 15 juni 2008 kon Keyrail meer treinpaden aanbieden en steeg het gebruik op het A15-tracé naar 140 ritten per week. De gefaseerde instroom van ERTMS-locomotieven met definitieve certificaten is de beperkende factor in het gebruik van de Betuweroute.

3.4 Borging publieke veiligheid

In de eerste helft van 2008 is gewerkt aan de uitvoering van de laatste nog openstaande afspraken uit de bestuurlijke overeenkomst tussen de Minister en de Betuweroute-gemeenten van 15 december 2006. In het bestuurlijk akkoord onderschrijven de bij de Betuweroute betrokken burgemeesters dat de Betuweroute een veilige spoorlijn is. Twee punten moeten nog afgerond worden in 2008.

De mogelijkheden voor het blussen bij hoge geluidsschermen langs de Betuweroute voldoen weliswaar aan de normen voor externe veiligheid, maar de gemeenten willen extra maatregelen. V&W onderzoekt samen met de gemeenten de mogelijkheden voor optimalisatie, voorzover dat ...waa.

Het afgelopen half jaar werkten brandweerkorpsen conform de zogenaamde CLU+-procedure (Complete Lijn Uitschakeling plus 25 kV spanningstester) om een elektrisch veilige werkplek te

creëren op het spoor. De CLU+-procedure is een tijdelijke procedure. Zoals vastgelegd in de bestuurlijke overeenkomst zoeken gemeenten, ProRail en V&W samen naar een voor alle partijen acceptabele definitieve oplossing. De voorkeursoptie die momenteel wordt onderzocht is een noodgevalmanager installeren volgens Duits model.

3.5 Bestrijding geluidshinder

De werkzaamheden in het kader van de gevelisolatie zijn nog niet geheel afgerond. Een aantal zogenaamde restwoningen moet mogelijk nog van gevelisolatie worden voorzien. Het gaat hier om woningen langs de Havenspoorlijn in de gemeente Rozenburg, waarvoor nu nog geluidsprocedures (moeten) worden doorlopen of waarvan de eigenaren nog toestemming moeten geven voor gevelonderzoek en/of uitvoering van gevelmaatregelen. De omvang van het aantal restwoningen is vooral afhankelijk van het effect van de geluidsreducerende maatregelen aan de Calandbrug op de geluidsbelasting. Of en zo ja, welke maatregelen hier getroffen moeten worden, wordt nog onderzocht.

3.6 Aansluiting Duitsland

Er hebben zich geen nieuwe ontwikkelingen na VGR 23 voorgedaan. De realisatie van de blokverdichting is nu voorzien in 2011. Dit is juist op tijd om de door Keyrail voorziene groei van het verkeer over de Betuweroute te accommoderen. DB-Netz benut alle mogelijkheden in de milieuprocedure om de planning zeker te stellen en waar mogelijk tijdwinst te boeken. De planning van de aanleg van het derde spoor tussen Emmerich en Oberhausen is niet gewijzigd en staat op 2013.

3.7 Communicatie

Aangezien de nieuwbouw, het A15 tracé gereed is, concentreert de communicatie zich op de Havenspoorlijn. De stakeholders zijn hoofdzakelijk de partijen waarmee V&W nauw samenwerkt in dit ombouwproject: vervoerders, leasemaatschappijen, exploitant Keyrail en het Havenbedrijf Rotterdam. Deze partijen bepalen gezamenlijk de communicatiestrategie en werken samen in de uitvoering daarvan. Keyrail speelt hierbij een coördinerende rol. De communicatie bestaat uit het organiseren van informatiebijeenkomsten (m.n. voor de grote achterban van de bij dit project betrokken vervoerders en leasemaatschappijen), het verspreiden van nieuwsbrieven en het plaatsen van teksten op de websites van de partijen.

3.8 Archeologie

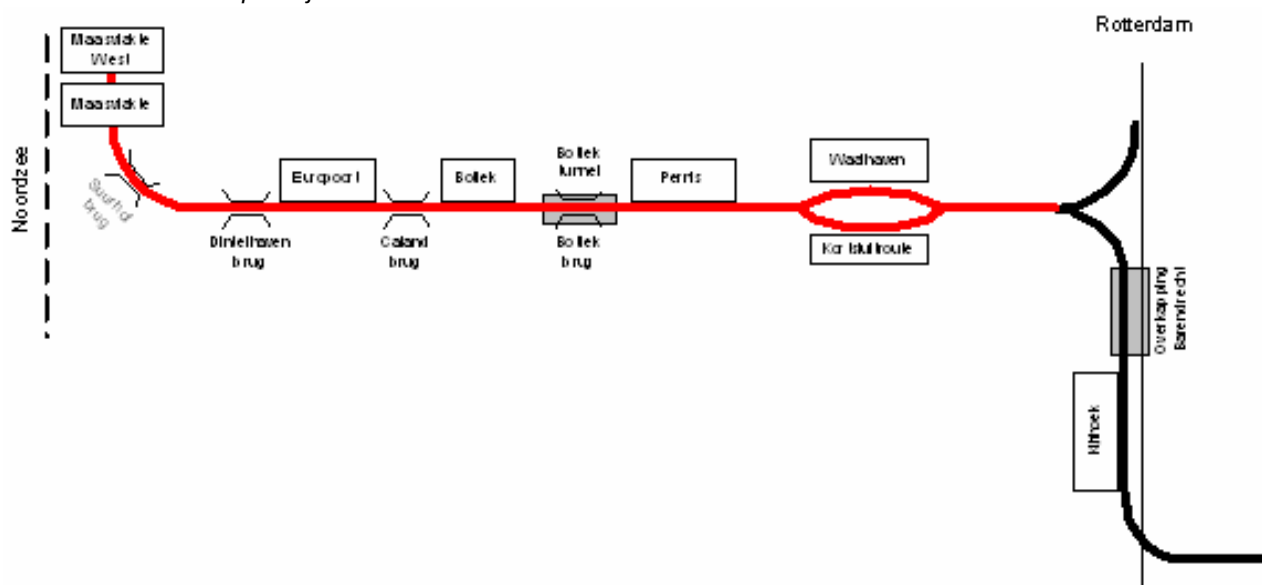
De resultaten van het archeologieproject zijn gebundeld en officieel overhandigd aan betrokken partijen. Ook is een aantal publieksactiviteiten zoals een tentoonstelling, een website, fietsroutes ontwikkeld en uitgevoerd. Hiermee is het unieke archeologieproject binnen het project Betuweroute afgerond.

4 Bouw

4.1 Havenspoorlijn

Vanaf de Maasvlakte tot aan Sliedrecht lopen de Havenspoorlijn en een gedeelte van het A15-tracé door een dichtbebouwd gebied met veel bedrijvigheid en grote obstakels in de vorm van waterwegen, snelwegen, ondergrondse kabels en leidingen en andere spoorlijnen. De Havenspoorlijn is het bestaande stuk spoor tussen de Maasvlakte en de Waalhaven in het Rotterdamse havengebied. Deze 35 kilometer lange spoorlijn is volledig dubbelsporig gemaakt, alvast voorzien van bovenleiding en andere systemen voor de tractievoorziening ten behoeve van de toekomstige in gebruik name met 25 kV, emplacementen zijn uitgebreid en knelpunten opgeheven.

Schema havenspoorlijn



De Havenspoorlijn is op 10 juli 2004 officieel in gebruik genomen, zij het voorlopig nog met dieseltractie en met het beveiligingssysteem ATB-EG. De aanleg van de systemen voor ERTMS level 1 en 25 kV is gestart in 2008 en loopt volgens onderstaand stappenplan, zoals aan u is gemeld in de oplegbrief van de VGR nr 23.

Wanneer	Baanvak Maasvlakte-Pernis	Baanvak Pernis-Barendrecht
vanaf september 2008	ATB in baan Testvakken met ERTMS-1 ATB dieseltractie	ATB uit de baan Rijden met 40 km/ uur dieseltractie
vanaf december 2008	ERTMS-1 in baan, nog geen 25 kV ERTMS dieseltractie <i>Fall back: ATB dieseltractie</i>	ERTMS-1 in baan, wel 25 kV ERTMS elektrische en dieseltractie <i>Fall back: rijden met 40 km/h</i>
Vanaf maart 2009	ERTMS-1 in baan, wel 25 kV ERTMS elektrische en dieseltractie <i>Fall back: rijden met 40 km/uur</i>	Idem

Het stappenplan is door alle partijen in maart 2008 vastgesteld. Het maakt een snelle en verantwoorde in bedrijf name van de nieuwe systemen mogelijk. De verwijdering van de oude systemen en de aanleg van de nieuwe systemen in de infrastructuur verloopt thans volgens plan.

Pernis- Barendrecht

Vanaf september wordt ERTMS level 1 aangelegd en de ATB-EG op het baanvak Pernis – Barendrecht verwijderd zodat kan worden begonnen met de aanleg van de 25 kV-systemen, die zich niet verdragen met ATB. Bovendien wordt de Kortsluitroute naar verwachting in het derde kwartaal

van 2008 in dienst genomen. De Kortsluitroute ligt tussen Barendrecht en Rhoon, parallel aan de snelweg A15 en biedt een snelle verbinding voor de doorgaande treinen die niet langs het emplacement Waalhaven hoeven.

In juni 2008 bleek dat het oplossen van de EMC problematiek op het kritische pad ligt. Het betreft hier de elektromagnetische straling van de 25 kV wisselstroom naar nabijgelegen stroombronnen. De oplossing ligt vaak in het plaatsen van extra aarding. Deze werkzaamheden zijn ingepland en er zijn geen indicaties dat 14 december 2008 niet gehaald wordt. In het uiterste geval is er de mogelijkheid om tijdelijk extra diesellocomotieven in te zetten om de elektrische locomotieven tot de emplacementen Waalhaven en Pernis te brengen. In ieder geval kunnen elektrische locomotieven in de nieuwe dienstregeling belangrijke emplacementen in de haven bereiken.

Maasvlakte - Pernis

Op het westelijke baanvak Maasvlakte - Pernis gaat de ATB treinbeïnvloeding er pas uit als ERTMS level 1 betrouwbaar werkt en er perspectief is op het gewenste aantal locomotieven met level 1. De planning is om hier na 14 december 2008 mee te beginnen opdat dan 3 maanden later, eind maart 2009, de 25 kV bovenleidingspanning op dit laatste deel van de Havenspoorlijn in bedrijf komt. Maart 2009 is nadrukkelijk de snelst mogelijke datum waarop de gehele Havenspoorlijn onder ERTMS level 1 en 25 kV bereden zou kunnen worden. Dit is alleen haalbaar als ook alle noodzakelijke locomotieven beschikbaar zijn.

Terugval opties

De planning om in december 2008 over voldoende locomotieven met ERTMS level 1 te beschikken werd door marktpartijen in maart 2008 haalbaar geacht. Wel met een grote mate van onzekerheid, gezien de ervaringen met de ERTMS-leveranciers. Daarom zijn voor beide baanvakken terugvalopties uitgewerkt waarin de treinen niet harder dan 40 km/ uur rijden. Tot die snelheid is rijden zonder treinbeïnvloeding toegestaan.

4.2 A15-tracé

Het A15-tracé is juni 2007 in dienst gegaan met de basisconfiguratie¹ van ERTMS en een gebruiksregeling. De procedure is doorlopen waarmee wordt aangetoond dat deze configuratie van het A15-tracé inderdaad is gebouwd conform de opdracht, dus volgens het functioneel en technisch programma van eisen. De certificerende instantie heeft eind november 2007 een verklaring van conformiteit hiervoor afgegeven. De audit die V&W op de procedure heeft laten uitvoeren, liet een positief resultaat zien. V&W heeft op basis daarvan in maart van dit jaar het grootste deel van de bouwopdracht van het A15-tracé als opdrachtgever geaccepteerd.

Het afgelopen half jaar is verder gewerkt aan de indienststelling van de definitieve configuratie. Een van de restpunten die in 2008 opgelost moeten worden is de Hand Held Terminal voor baanwerkers. In de praktijk blijken de tunneltechnische installaties (TTI) in de tunnels van de Betuweroute nog storingsgevoelig te zijn. Het is van belang dat deze structureel worden verholpen om te voorkomen dat op enig moment de dienstregeling verstoord wordt. Exploitant Keyrail is in gesprek met ProRail om te bezien welke aanpak het beste is. Uiteraard spelen de leveranciers hierbij een belangrijke rol.

4.3 (Bouw)veiligheid

Veiligheid blijft een belangrijk aandachtspunt. Op de Havenspoorlijn gelden strenge veiligheidseisen en ook voor de enkele restpunten die op het A15-tracé nog afgemaakt dienen te worden zijn buitendienststellingen nodig. Van het Integraal Veiligheidsdossier voor het A15-tracé wordt een update gemaakt bij elke nieuwe configuratie. Voor de Havenspoorlijn is als bestaande lijn geen integraal veiligheidsdossier nodig, wel worden aparte safety cases opgesteld voor de nieuw geïntroduceerde systemen.

¹ Een configuratie beschrijft de verandering in functionaliteit die op dat moment in dienst wordt genomen.

5 Projectbeheersing

Dit hoofdstuk gaat over de ontwikkelingen ten aanzien van de planning, financiën, inhoudelijke scope en de organisatie van het project.

5.1 Scope

De Projectorganisatie Betuweroute (PoBr) maakt sinds 1999 onderscheid tussen een Functioneel en een Technisch Programma van Eisen (FPvE en TPvE). Het FPvE is in essentie datgene wat is besteld en vormt samen met de aanlegbegroting en de masterplanning de basis van het project.

Het TPvE is een technische uitwerking van het FPvE en dient als referentie binnen de PoBr. Vanaf het oorspronkelijke FPvE tot de huidige verslagperiode heeft een aantal mutaties plaatsgevonden. Een overzicht van de scopemutaties met de eventuele financiële consequenties is opgenomen in tabel 2.

De projectorganisatie heeft met alle belanghebbenden (RWS, de Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW) en ProRail-onderdelen) gesprekken gevoerd over de manier van acceptatie en overdracht van de Betuweroute. In maart 2008 is de basisconfiguratie van het A15-tracé door V&W geaccepteerd. In navolging hiervan is het traject opgestart voor de overdracht van de restpunten waarna de volledige configuratie van het A15-tracé conform het FPvE kan worden geaccepteerd.

Eind 2005 heeft RWS het FPvE versie 9.0 formeel vastgesteld. Aansluitend is het TPvE hierop aangepast conform de daarvoor geldende procedures.

De scope voor de Havenspoorlijn ligt eveneens vast in het FPvE. Als gevolg van de gewijzigde planning inzake de ombouw en indienststelling van 25 kV energievoorziening en ERTMS level 1 beveiligingssysteem op de Havenspoorlijn, wordt ook de planning van de formele acceptatie van dit tracé aangepast aan de nieuwe mijlpalen. De gewijzigde planning dient nog formeel als referentie vastgesteld te worden.

Met de indienststelling van het A15-tracé is de referentie scope grotendeels in rust gekomen. Het enige grote restpunt is de ombouw van de Havenspoorlijn naar ERTMS en 25 kV.

5.2 Financiën

5.2.1 Projectbudget

In 1995 is in de Rijksbegroting op basis van het toenmalige prijspeil een budget gereserveerd van f 8.250 miljoen ofwel € 3.744 miljoen. Dit bedrag is exclusief BTW en exclusief een onzekerheidsmarge van 20%. Het dient als referentie voor de investeringskosten van de Betuweroute.

Zoals voortgangsrapport 11 al vermeldt, is met het Ministerie van Financiën overeengekomen, dat alle door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat betaalde en te betalen BTW-bedragen ten behoeve van het project Betuweroute volledig zullen worden gecompenseerd. In deze financiële rapportage zijn de cijfers met betrekking tot de BTW zichtbaar in tabel 1. Overigens verloopt deze toedeling van middelen voor BTW aan de Projectorganisatie Betuweroute op rijksniveau budgettair neutraal.

Tabel 1 Bedragen in mln. EUR	Wijzigingen (prijspeil 2008)			
	PKB/TB (pp'95)	Vorige perioden (incl. PKB/TB)	Deze periode	Totaal (pp2008)
Havenspoorlijn	1.407	1.871	1	1.872
A-15	2.337	2.806	-	2.806
Totaal excl. BTW	3.744	4.677	1	4.678
<i>BTW</i>				453
<i>Totaal incl. BTW</i>				5.131

In de verslagperiode is het projectbudget van de Betuweroute verhoogd met de prijspeilaanpassing van 2007 naar 2008 ad € 1 miljoen (afgerond).

In tabel 2 worden de mutaties op het projectbudget met bronvermelding aangegeven. Het totaal voor de Betuweroute beschikbare budget bedraagt € 4.678 miljoen exclusief BTW en is als volgt opgebouwd:

Tabel 2: Mutatie overzicht projectbudget				
Bedragen in mln. EUR (excl. BTW)				
	Bedrag Prijspeil 1995	Gecom- muni- ceerd met Tweede Kamer	Prijspeil	Bron: VGR-nr.
PKB/TB	3.744	3.744	1995	1
Scopewijzigingen				
- Double stack-vervoer westelijke tunnels	67	68	1996	3
- Dintelhavenbrug	10	11	1996	3
- Rijkswegenfonds ("nieuw voor oud")	7	7	1996	3
- Studie en onderzoek (commissie Hermans)	18	18	1996	3
- Waalhaven Zuid	4	5	2000	8
- Verlegde Havenspoorlijn	7	8	2000	8
- HST-Oost tunnel	13	14	2000	8
- Ongelijkvloerse kruising Europaweg	12	13	2000	8
- Double Stack oostelijke tunnels	17	19	2000	8
- Raad van State/reparatie TB-besluit	16	18	2000	8
- Mer-evaluatie	1	1	2000	8
- Archeologie	8	10	2000	8
- Beheer kruisende infra	15	18	2000	8
- Versoering binnen het project	-69	-79	2000	8
- Niet doorgaan Noordoostelijke Verbinding (NOV)	3	3	2001	11
- Kortetermijnproblematiek VGR 10				
- Tunneltechnische Installaties (TTI); veiligheid	15	17	2001	11
- Treinbeveiliging (ATB-EG)	5	6	2001	11
- Boog Geldermalsen (capaciteit personenvervoer)	7	8	2001	11
- Geluidsproblematiek Calandbrug	20	23	2001	11
- Restant budgettaire spanning februari 2000	5	6	2001	11
- Kijfhoek	8	9	2001	11
- Tot 1-7-2001 gerealiseerde meevallers	-25	-29	2001	11
Totaal scopewijzigingen	258	282		
Totaal versoeringen binnen het project	-94	-108		
- Saneringen		36	2002	14
- TTI (sprinklers)		104	2003	15
- B&I		6,9	2003	15
Saldo scopewijzigingen	164	320,9		
Tegen- en meevallers				
- versoering communicatieactiviteiten	-9	-10	1999	7
- overboeking "Letter of Intent" BR (LOI)	-2	-2	2001	10
- overdracht voor het project "Private Exploitatie BR (PEB) t.b.v. DG Goederenvervoer	-3	-3	2001	10
Aanbestedingsmeevaller		-160	2004	16
Aanbestedingsmeevaller		-117	2004	17
Aanbestedingsmeevaller		-48	2004	18
Aanbestedingsmeevaller		-25	2005	19
Saldo tegen- en meevallers	-14	-365		

Technische mutaties				
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	54	1996	2
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	132	1996	3
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	104	1997	4
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	100	1998	5
- correctie rekenkoers euro	0	5	1998	6
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	49	1999	7
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	77	2000	8
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	121	2001	10
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	73	2002	12
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	47	2003	14
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	16,8	2004	16
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	3,8	2005	18
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	14	2006	20
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	0,8	2007	22
- loon- en prijspeilontwikkeling	0	1,4	2008	24
Saldo technische mutaties	0	798,8		
Afrondingen				
- afrondingen	1	1	2001	11
Saldo afrondingen	1	1		
Subtotaal mutaties	151	754,7		
Bijdrage ProRail aan EAT kosten		97	2002	12
Schuif van Duu naar IUU		-2,8	2002	
EU bijdrage		33	2002	14
Compensatie prijspeil Bodemsanering		5,8	2003	14
Overboeking PIEK regeling VROM		-5	2004	16
Extrapolatie		2,3	2004	16
Lagere bijdrage EU Botlektunnel		-1,6	2004	17
Extra EAT		37	2005	19
Migratie Havenspoorlijn		14	2007	23
Totaal	3.895	4.678	2008	24

Voor de prijsontwikkeling van het projectbudget zijn de percentages gehanteerd zoals opgenomen in tabel 3. Het zijn de door het Ministerie van Financiën vastgestelde percentages, gebaseerd op de IBOI van het Centraal Economisch Planbureau.

Tabel 3: Prijsindex percentages	
1995 - 1996	1,50 %
1996 - 1997	2,75 %
1997 - 1998	2,75 %
1998 - 1999	1,40 %
1999 - 2000	2,50 %
2000 - 2001	4,50 %
2001 - 2002	3,00 %
2002 - 2003	2,75 %
2003 - 2004	1,23 %
2004 - 2005	0,39 %
2005 - 2006	0,66 %
2006 - 2007	0,44 %
2007 - 2008	1,48 %

5.2.2 Uitputting onvoorzien

In het projectbudget is een post onvoorzien opgenomen ten behoeve van de uitvoering van het project. De prognose eindstand onvoorzien bedraagt € 259 miljoen (prijsspeil 2008). Van dit bedrag is op 30 juni 2008 inmiddels € 241 miljoen uitgegeven. Ten opzichte van de VGR 23 zijn de uitgaven met een bedrag van € 6 miljoen toegenomen. Dit betreft uitgaven ter zake van diverse contracten.

Ter afdekking van de risico's van de Betuweroute en de HSL is in de begroting 2003 een risicoreservering opgenomen van € 985 miljoen. In het kader van het voorafgaand toezicht op de begroting van het Infrafonds 2003 is afgesproken dat alle verplichtingen ten laste van deze risicoreservering de goedkeuring van het Ministerie van Financiën behoeven.

Voor het project Betuweroute is tot en met 30 juni 2008 driemaal een beroep gedaan op de risicoreservering. Het betrof hier de kosten samenhangend met de keuze voor een sprinklersysteem als basis voor de tunneltechnische installaties (€ 104 miljoen prijspeil 2002), de extra kosten voor EAT (€ 37 miljoen prijspeil 2005) en de extra kosten in verband met de migratie Havenspoorlijn (€ 14 miljoen prijspeil 2007).

5.2.3 Uitgaven en aangegane verplichtingen

Het totale bedrag in tabel 4 voor beschikkingen bedraagt € 4.618 miljoen. Voor het uiteindelijk aan ProRail te beschikken bedrag is het budget beschikbaar voor de Betuweroute (€ 4.678 miljoen) minus de kosten voor de directe uitvoeringsuitgaven van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat ad € 60 miljoen.

Tabel 4: Stand van de beschikkingen (Bedragen in miljoen EUR, excl. BTW)				
	Geslagen	Corr. Beschikking	Nog te slaan	Totaal
Tot 01-01-2008	4.617	-	-	4.617
Van 01-01-2008 t/m 30-06-2008	-	-	1	1
Totaal	4.617	-	1	4.618

In tabel 5 is de stand van de verplichtingen van ProRail jegens derden aangegeven. ProRail gaat die verplichtingen aan op basis van afgegeven beschikkingen. Deze verplichtingen hebben betrekking op het projectmanagement, voorbereidingskosten en de investeringskosten voor het project Betuweroute. In de verslagperiode is door ProRail voor € 35 miljoen aan nieuwe verplichtingen aangegaan. Dit betekent dat in totaal door ProRail voor € 4.562 miljoen aan verplichtingen is aangegaan. Het totaal bedrag gaat uit van het door de Projectorganisatie Betuweroute aan derden op te dragen verplichtingen tot een bedrag van € 4.618 miljoen.

Tabel 5: Verplichtingen ProRail jegens Derden (Bedragen in miljoen EUR excl.BTW)			
	Aangegaan	Nog aan te gaan	Totaal
Tot 01-01-2008	4.527	91	4.618
Van 01-01-2008 t/m 30-06-2008	35	-/- 35	-
Totaal	4.562	56	4.618

Tabel 6 geeft de verplichtingen aan van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat ten behoeve van het project Betuweroute.

Tabel 6: Stand van de verplichtingen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Aangegane verplichtingen in lopende prijzen, bedragen in miljoen EUR, incl. BTW)				
	Aangegaan	Nog aan te gaan	Afronding	Totaal
Tot 01-01-2008	57	3		60
Van 01-01-2008 t/m 30-06-2008	0			
Totaal	57	3		60

Tabel 7 geeft aan wat de stand is met betrekking tot de voorschotten. Op basis van de door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aangegane verplichtingen wordt per kwartaal aan ProRail een voorschot betaald voor de betaling aan derden (op basis van gesloten contracten). Dit voorschot wordt verrekend met het in het voorgaande kwartaal verstrekte voorschot op basis van de werkelijk gerealiseerde uitgaven door ProRail.

Tabel 7: Betaalde voorschotten (Bedragen in miljoen EUR, excl. BTW)	
	Voorschotten
Tot 01-01-2008	4.440
Van 01-01-2008 t/m 30-06-2008	44
Totaal	4.484

Uit tabel 8 blijkt dat de gerealiseerde uitgaven van ProRail in de verslagperiode € 46 miljoen zijn geweest. Deze uitgaven hebben betrekking op de investeringskosten voor het project, projectmanagement en voorbereidingskosten.

Tabel 8: Uitgaven ProRail (Bedragen in miljoen EUR, excl. BTW)	
	Uitgaven
Tot 01-01-2008	4.438
Van 01-01 t/m 30-06-2008	46
Totaal	4.484

Tabel 9 geeft de uitgaven van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aan.

Tabel 9: Uitgaven Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Bedragen in miljoen EUR, incl. BTW)	
	Uitgaven
Tot 01-01-2008	55
Van 01-01 t/m 30-06-2008	0 ²
Totaal	55

5.2.4 Resumé

Tabel 10: Overzicht samenhang van beschikkingen, verplichtingen, voorschotten en uitgaven					
Actueel budget (bedragen in miljoen EUR, excl. BTW)	Door V&W afgegeven beschikkingen aan ProRail	Door ProRail aangegane verplichtingen jegens derden	Door V&W betaalde voorschotten	Door ProRail gerealiseerde uitgaven	Door V&W gerealiseerde uitgaven
(tabel 1)	(tabel 4)	(tabel 5)	(tabel 7)	(tabel 8)	(tabel 9)
4.678	4.617	4.562	4.484	4.484	55

5.2.5 Dekking

Tabel 11 heeft betrekking op de in de meerjarencijfers te reserveren middelen gebaseerd op de meest recente inzichten ten aanzien van de projectplanning. Eventuele begrotingswijzigingen zullen bij de komende Miljoenen- en Najaarsnota aan de Staten der Generaal worden voorgelegd.

De private bijdrage is overeenkomstig het Kabinetbesluit van 1998 voorgefinancierd uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES). In de zogeheten Rentabiliteitsbrief die in februari 2003 aan de Tweede Kamer is gezonden, is aangegeven dat het niet te verwachten is dat de eerder beoogde private bijdrage voor de aanleg van de Betuweroute op afzienbare termijn kan worden terugverdiend.

² het betreft hier een afgerond getal

De bijdrage van de Europese Unie wordt jaarlijks vastgesteld op basis van de door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat ingediende aanvragen. Het totaal ontvangen bedrag aan EU-bijdragen bedraagt € 168 miljoen.

Bij het besluit tot aanleggen van een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal is bepaald dat in de extra kosten voor € 7,7 miljoen wordt bijgedragen door de Provincie Gelderland. Deze bijdrage is voldaan. Door ProRail is € 97 miljoen bijgedragen in de kosten voor engineering, apparaat en toezicht (EAT).

Tabel 11: Dekking
(bedragen in miljoen EUR, exclusief BTW)

	T/m 2007	2008	2009	2010	Totaal
SVV middelen	543	109	70		722
FES-middelen	2.826				2.826
Voorgefinancierd uit FES	839	4			843
Bijdrage Gelderland	8				8
Bijdrage VROM	14				14
EU ontvangsten	168				168
Bijdrage ProRail	97				97
Totaal Project	4.495	113	70		4.678

5.3 Planning

De planning voor de ombouw van de Havenspoorlijn is opgenomen in paragraaf 4.1.

5.4 Financiële risico's, mee- en tegenvallers en prognose eindstand

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de risico's en beheersmaatregelen en wordt een inschatting gegeven van de prognose eindstand. De risico's zijn gebaseerd op de stand per 30 juni 2008. Door het structureel monitoren van de risico's kunnen indien nodig tijdig beheersmaatregelen getroffen worden.

Tabel 12: Overzicht risico's (bedragen in miljoen EUR)

Risico's	VGR 23	VGR 24
25kV/ERTMS	4	4
Diversen	1	1
Totaal risico's	5	5
Bandbreedte	2-8	2-8

Resterende risico's

Bij de presentatie van de risico's wordt aangesloten bij de definiëring zoals gehanteerd door ProRail. Dit betekent dat naast de post onvoorzien ook separaat een post van mee -en tegenvallers wordt gehanteerd. De risico's zijn een onderdeel van de risicoreservering voor HSL en Betuweroute.

25 kV/ERTMS Havenspoorlijn

Risico € 4 miljoen

Uit analyse van testgegevens en vragen naar aanleiding van de ingediende Toestemming voor Gebruik in Exploitatie (TvGiE) blijft het noodzakelijk systemen (tijdelijk) te monitoren of om te bouwen om de technische restrisico's wat betreft aanraakspanning op het bestaande spoor en verstoring van systeemwerking volledig te elimineren.

Diversen

Risico € 1 miljoen

Het betreft hier mogelijke kosten als gevolg van aanvullende eisen van stakeholders (w.o. brandweer). Uit bestuurlijk overleg met gemeenten blijkt de kans toegenomen dat er nog kosten gemaakt moeten worden i.h.k.v. publieke veiligheid.

Mee- en tegenvallers

Inschatting € 5 miljoen

Naast de risico's staat een negatief saldo van mee- en tegenvallers. Ten opzichte van VGR 23 is het saldo van mee- en tegenvallers afgenomen van een negatief saldo van € 9 miljoen naar een negatief saldo van € 5 miljoen. Deze afname wordt vooral veroorzaakt door meevallende eindafrekeningen.

Prognose eindstand

De prognose eindstand van de Betuweroute komt, inclusief de verwachtingswaarde van het risicoprofiel en gecorrigeerd voor het saldo van mee- en tegenvallers, op € 4.688 miljoen (namelijk projectbudget € 4.678 miljoen plus de verwachtingswaarde van de risico's € 5 miljoen plus het saldo van mee- en tegenvallers van € 5 miljoen).

5.5 Kwaliteit en kennis

De projectorganisatie Betuweroute (per 1 juli Project Havenspoorlijn) heeft de op het terrein van projectmanagement opgedane leerervaringen vastgelegd en beschikbaar gesteld aan belanghebbenden binnen en buiten de ProRail-organisatie. Dit Kennisproject Betuweroute heeft aanzienlijk resultaat geboekt. Er werd een unieke methodiek ontwikkeld om de kennis uit de organisatie op te halen, deze vervolgens te veredelen, vast te leggen en aan belanghebbenden en belangstellenden over te dragen. Korthedshalve wordt voor deze methodiek en de opgedane leerervaringen verwezen naar de site www.kennis.betuweroute.nl.

Daarnaast is vermeldenswaardig dat de aanpak en de resultaten van het Kennisproject Betuweroute, de leiding van ProRail en RWS hebben overtuigd van het belang en de mogelijkheden van een vervolg van het leren op het terrein van het projectmanagement van grote infraprojecten. Er is inmiddels een samenwerkingverband van deze partijen operationeel om dat te bereiken: "Kennis in het Groot". Zie www.kennisinhetgroot.nl. Het project Havenspoorlijn participeert in dit programma en zal ook in deze allerlaatste fase bijdragen aan de verdere ontwikkeling van het vak projectmanagement.

Het Auditbureau Betuweroute is in het voorjaar van 2008 gestart met een audit op de zogenaamde nulmeting van de infrastructuur door ProRail en Keyrail. I.v.m. de overdracht van de Betuweroute van ProRail aan Keyrail wordt de staat van de infrastructuur gemeten en wordt vastgelegd hoe Keyrail aan het eind van de vijfjarige exploitatieperiode de infrastructuur weer dient terug te geven. De audit is in het derde kwartaal van 2008 gereed. De audit komt voort uit de overeenkomst die de Staat heeft met de aandeelhouders van Keyrail.

Naar aanleiding van de overschrijding van de planning en de kosten bij de aanleg van de tunneltechnische installaties, is het TTI contract geëvalueerd. Primaire doelstelling was lessen trekken voor de toekomst vanuit een opdrachtgevers invalhoek.

Belangrijkste lessen zijn:

- Bij het bepalen of aanvaarden van veiligheidseisen altijd vooraf nagegaan moet worden wat de kosten en operationele consequenties van de gestelde eisen (zullen) zijn en wie de verantwoordelijkheid hiervoor krijgt;
- Het is essentieel om tijdens de contractonderhandelingen de potentiële opdrachtnemer te vragen naar hun perceptie van de aan het contract verbonden risico's respectievelijk problemen, de wijze van omgaan met deze risico's/problemen en als opdrachtgever bepalen of de perceptie compleet en correct is;
- De opdrachtgever dient beter strategisch management te voeren, d.w.z. het onderkennen van, het rekening houden met en preventief/proactief handelen t.a.v. gebeurtenissen die zich zouden kunnen voordoen door situaties gerelateerd aan de opdrachtnemer of externe omstandigheden, zodat de opdrachtgever bij disputen beter regie kan voeren.

Bijlage 1: Begrippen- en afkortingenlijst

ABR	Auditbureau Betuweroute
ATB-EG	Automatische Trein Beïnvloeding – eerste generatie. ATB grijpt automatisch in als een machinist niet tijdig remt. Op de Havenspoorlijn is ATB ingezet.
EMC	Elektromagnetische Compatibiliteit, de eigenschap van een systeem om in zijn elektromagnetische omgeving op bevredigende wijze te kunnen functioneren zonder zelf elektromagnetische storingen te veroorzaken die onduelbaar zijn voor alles wat zich in de omgeving bevindt. Het gaat hierbij om twee effecten als gevolg van het 25 kV energievoorzieningssysteem, namelijk stoorstromen op de treindetectie op het naastliggende bestaande 1500 V-netwerk en aanraakspanningen.
ERTMS	In 2005/2006 zal een compleet nieuw systeem van spoorbeveiliging beschikbaar moeten zijn voor toepassing op de Betuweroute. Dit systeem zorgt ervoor dat treinen niet ontsporen of botsen. Een van de noviteiten is dat er gebruik is gemaakt van een Europese standaard (ERTMS level 2) en waarvoor de modernste elektronica en telecommunicatieapparatuur wordt ingezet. Belangrijke verschillen met het oude spoorbeveiligingssysteem zijn dat er geen seinen meer langs de spoorbaan zullen staan en dat er een betere beveiliging voor baanwerkers komt.
ETCS	De termen ETCS en ERTMS worden vaak door elkaar gehaald. Enige jaren terug heette alles wat met het nieuwe Europese treinbeveiligingssysteem te maken had ETCS. De laatste jaren is ERTMS de gangbare term. ETCS (European Train Control System) is beperkter dan ERTMS. ERTMS bewaakt niet alleen de treinen tegen overschrijding van de hen toegewezen rijweg en snelheid (wat ETCS doet), maar ERTMS biedt ook extra mogelijkheden om sturingsinformatie en berichten naar de trein en de machinist te sturen. Dit gebeurt via het GSM-R netwerk met behulp van de GSM-R functies. ERTMS is dan ook de beperktere ETCS plus de GSM-R functies.
GSM-R	Vanaf medio 2003 bestaat er voor de hele Nederlandse spoorwereld een GSM-R (Railway) mobiel netwerk. Dit netwerk kent net als GSM een netwerk van antennes. Meteen bij de introductie zal het op en langs de Havenspoorlijn ingezet worden.
25 kV	25 kiloVolt. Om het energieverbruik van hogesnelheidstreinen en zware goederentreinen in goede banen te leiden, worden in Nederland als eerste de Betuweroute en de HSL voorzien van 25 kV wisselstroom tractievoeding op de bovenleiding. Gebruikelijk in Nederland is tot op heden 1500 Volt (gelijkstroom).
WPO	Wijzigingsformulier Project Opdracht Met dit formulier wordt formeel een wijziging van de projectopdracht tussen partijen goedgekeurd.