

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Aan
de voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

Contactpersoon

Doorkiesnummer

Datum

Bijlage(n)

23 februari 2004

8

Ons kenmerk

Uw kenmerk

DGG/TR/04/000145-RdH/HWV

Onderwerp

Exploitatie Betuweroute

Geachte voorzitter,

Met de openstelling van de Betuweroute in zicht, is het thans van het grootste belang om in te zetten op het toekomstig gebruik van deze nieuwe spoorgoederenlijn. Tegen deze achtergrond wordt u met deze brief nader geïnformeerd over de werkzaamheden samenhangend met de toezegging van mijn ambtsvoorganger om in 2004 te komen tot besluitvorming over de exploitatie van de Betuweroute.

Graag wil ik u bij wijze van tussenrapportage informeren over de uitkomsten van de studies naar de toekomstige exploitatiekosten en -opbrengsten, alsmede de marktverkenning en de internationale vergelijking die in de afgelopen periode hebben plaatsgehad. Op basis hiervan zal in 2004 een business case worden opgesteld, waarna besluitvorming kan plaatshebben over het exploitatiemodel en het gunningtraject.

Op grond van deze studies wordt een eerste indicatie gegeven over de mogelijkheden om met het bedrijfsleven te komen tot afspraken over een kostendekkende exploitatie. Het is echter zonder een concrete business case nog niet mogelijk om te komen tot een definitieve conclusie over de op 20 februari 2003 door uw Kamer aangenomen motie Hofstra cs. (vergaderjaar 2002-2003, 22 589, nr. 214). Binnenkort zal ik u separaat informeren over de doorwerking van de nieuwe kosteninzichten voor de in het Plan van Aanpak Beheer en Onderhoud Spoorwegen opgenomen onderhoudsreeks voor de periode 2004 t/m 2007. Dit in aansluiting op mijn brief van 17 december 2003, kenmerk 29200A/29200XII/22589, nr. 22.

Postbus 20901, 2500 EX Den Haag
Bezoekadres Plesmanweg 1-6, 2597 JG Den Haag

Telefoon 070 - 351 6171
Fax 070 - 351 7895

1. Uitkomsten onderzoeksfase

De indicatieve inzichten in de kosten en opbrengsten van de infrastructuurexploitatie voor beheer, onderhoud en exploitatie zijn voor de periode vanaf openstelling nader gepreciseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van de inzichten die naar voren zijn gekomen uit hiervoor genoemde studies.

1.1 Toekomstig gebruik

Het gebruik bepaalt de bedrijfseconomische exploitatieopbrengsten van de Betuweroute en heeft tegelijkertijd invloed op de kosten van beheer, onderhoud en instandhouding (het is een zogenoemde kostendrijver). Het gebruik bepaalt daarnaast ook de maatschappelijke rentabiliteit van de Betuweroute.

Tot dusverre is de vervoersontwikkeling in lijn met de NEA EC TIB prognose uit 1998, waarin voor 2015 circa 30 miljoen ton grensoverschrijdend spoorgoederenvervoer tussen Nederland en Duitsland wordt verwacht. De afgelopen 10 jaar is het vervoer tussen Nederland en Duitsland (en verder) meer dan verdubbeld tot circa 17 miljoen ton. In de studies is een bandbreedte gehanteerd voor de te verwachten vervoersontwikkeling op de Betuweroute (zie bijlage 1). Naast de hierboven genoemde prognose is ook gerekend met een behoudender vervoersscenario (NVVP EC Referentie) en een actualisering van NEA EC TIB met een hoger aandeel van het vervoer richting Duitsland op basis van de meest recente realisatiecijfers en de inzichten uit *Economic Impact Study Railgoederenvervoer*.

Er liggen kansen in de Oost-Europese markt, in het kolenvervoer naar de Duitse energiecentrales en in het vervoer van containers en continentale ladingdragers. Tegelijkertijd zijn er onzekerheden zoals de ontwikkeling van de economie en de invloed van het vervoerbeleid op het gebruik van de Betuweroute, waaronder het prijsbeleid voor het spoor en de andere vervoerwijzen (de gelijkheid van marktspeelveld), het aantal en de prijs/kwaliteitsverhouding van alternatieve treinpaden op het gemengde net en de regulering van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

1.2 Kosten van beheer, onderhoud en instandhouding

Het op mijn initiatief door Metrum uitgevoerde kostenonderzoek (bijgevoegd) komt tot de inschatting dat de variabele kosten voor beheer en onderhoud oplopen van € 3,7 tot € 6,2 miljoen in 2007 naar € 5,1 tot € 9,8 miljoen in 2036 per jaar (prijsspeil 2002). De vaste kosten voor beheer en onderhoud zijn voor deze periode ingeschat op ongeveer € 14 miljoen per jaar (prijsspeil 2002). De bandbreedtes worden bepaald door de vervoersscenario's en het bijbehorende gebruik. Bij deze kosteninschatting is uitgegaan van een betrouwbaarheidsmarge van plus of min 15 procent. Parallel aan dit kostenonderzoek heeft ProRail de eerder afgegeven kosteninzichten aangescherpt. ProRail komt hierbij tot een ongeveer 12 procent hogere inschatting voor de kosten van beheer en onderhoud dan Metrum.

Omdat ik wil uitgaan van een conservatieve benadering, heb ik de kosteninschatting van Metrum met dit percentage opgehoogd. Hiermee wordt tegelijkertijd in belangrijke

mate rekening gehouden met de hiervoor genoemde betrouwbaarheidsmarge. De inschatting wordt hiermee dat de variabele kosten voor beheer en onderhoud oplopen van € 4,1 tot € 6,9 miljoen in 2007 naar € 5,7 tot € 11 miljoen per jaar in 2036 (prijspeil 2002). De vaste kosten voor beheer en onderhoud worden hiermee ingeschat op een kleine € 16 miljoen per jaar (prijspeil 2002).

In het kostenonderzoek zijn daarnaast de instandhoudingskosten (vernieuwing) in beeld gebracht. De inschatting is dat deze € 205 tot € 322 miljoen over 30 jaar bedragen. Dit komt neer op gemiddeld zo'n € 7 tot € 11 miljoen per jaar. Daarbij moet worden opgemerkt dat de instandhoudingskosten in de praktijk met pieken en dalen optreden en niet met het hiervoor genoemde theoretische gemiddelde. Alle hiervoor genoemde bandbreedtes worden bepaald door de veronderstelde vervoersontwikkeling. Figuur 1 geeft een overzicht van de kosten van beheer, onderhoud en instandhouding in de periode 2007-2036. Voor meer details wordt verwezen naar bijlage 2.

| Kosten beheer en onderhoud Betuweroute (per jaar, miljoen €, prijspeil 2002) | | 2007 | | 2036 | |
|--|---|---------------------|----------|----------|----------|
| | | minimaal | maximaal | minimaal | maximaal |
| Variabele kosten beheer en onderhoud | Metrum, exclusief onzekerheidsmarge van plus of min 15% | 3,7 | 6,2 | 5,1 | 9,8 |
| | Aanscherping ProRail, geen onzekerheidsmarge | 4,1 | 6,9 | 5,7 | 11,0 |
| | <i>Vershil ProRail ten opzichte Metrum</i> | +12% | +12% | +12% | +12% |
| Vaste kosten beheer en onderhoud | Metrum, exclusief onzekerheidsmarge van plus of min 15% | 13,9 | 13,9 | 14,2 | 14,2 |
| | Aanscherping ProRail, geen onzekerheidsmarge | 15,6 | 15,6 | 15,9 | 15,9 |
| | <i>Vershil ProRail ten opzichte Metrum</i> | +12% | +12% | +12% | +12% |
| Totale kosten beheer en onderhoud <small>(totale kosten = variabele kosten + vaste kosten)</small> | Metrum, exclusief onzekerheidsmarge van plus of min 15% | 17,6 | 20,1 | 19,3 | 24,1 |
| | Aanscherping ProRail, geen onzekerheidsmarge | 19,7 | 22,5 | 21,6 | 27,0 |
| | <i>Vershil ProRail ten opzichte Metrum</i> | +12% | +12% | +12% | +12% |
| Instandhoudingskosten (vernieuwing) over 30 jaar (miljoen €, prijspeil 2002) | | 205 tot 322 miljoen | | | |

Figuur 1: Kosten beheer, onderhoud en instandhouding Betuweroute in 2007 en 2037

De genoemde kostenniveaus voor beheer en onderhoud zijn daarmee lager dan de eerder door ProRail in februari 2003 afgegeven indicatieve inzichten (Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 22 589, nr.204)¹. De verschillen komen met name voort uit een gedetailleerde uitwerking van de te onderhouden infrastructuur van de Betuweroute² het werken met resterende technische levensduur van alle infrastructuurelementen in plaats van normkosten bij gemiddelde levensduur en een op de Betuweroute geënt onderhoudsregime en de hiermee verbonden kostprijzen.

De hiervoor genoemde kosteninzichten hebben geen betrekking op het gemengde net.

¹ In de rentabiliteitsbrief (Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 22 589, nr.204) zijn de geschatte variabele kosten voor beheer en onderhoud lopen in de periode 2007-2025 op van € 8 miljoen naar € 13 miljoen per jaar (prijspeil 2002). De geschatte vaste kosten voor beheer en onderhoud lopen in de periode 2007-2025 op van € 15 miljoen naar € 25 miljoen per jaar (prijspeil 2002).

² Dit betekent bijvoorbeeld minder wissels in het A15-tracé dan waarmee in de eerdere raming is gerekend.

De Betuweroute wordt aangelegd met de nieuwste technieken en systemen terwijl het gemengde net bestaat uit een verzameling van oude en nieuwere systemen. Op de Betuweroute is een vanuit kostenoptiek gezien gunstiger onderhoudsregime mogelijk dan voor het gemengde net. Een belangrijk element hierbij is een andere verhouding van de werkbare uren per dag, nacht en weekend en langere aaneengesloten periodes voor schouw en onderhoud. Ten slotte wordt opgemerkt dat de kosten van verkeersleiding en capaciteitsmanagement op spoortrajecten die aansluiten op de Betuwe-route en de bijbehorende emplacementen niet zijn toegerekend aan de Betuwe-route exploitatie.

1.3 Exploitatieopbrengsten

De exploitatieopbrengsten worden bepaald door enerzijds het gebruik van de Betuwe-route en anderzijds de hoogte en de systematiek van de gebruiksvergoeding. De ontwikkeling van het gebruikspotentieel is beschreven in paragraaf 1.1. In de opbrengstenstudie is gezocht naar de mogelijkheden om de opbrengsten in de exploitatie maximaal te verhogen.

Belangrijke voorwaarde voor het maximaliseren van de opbrengsten is dat de exploitant mogelijkheden heeft om een eigen marketing mix te bepalen en met prijs- en productdifferentiatie optimaal kan inspelen op de marktvraag. Het is hierbij wenselijk om ook aansluitende spoorcapaciteit in Nederland en het buitenland te kunnen aanbieden. Daarnaast kan toegevoegde waarde worden geboden met een beperkt aantal aanvullende producten en diensten en de ontwikkeling van aanpalende gronden en voorzieningen. Uit de internationale vergelijking komen in de Verenigde Staten en Australië succesvolle samenwerkingsrelaties naar voren met zeehavens en vervoerders.

Er is nog geen systematiek voor de gebruiksvergoeding op de Betuweroute vastgesteld. In de studie zijn vier varianten doorgerekend. Hieruit komt naar voren dat met gebruikmaking van prijsdifferentiatie naar product en marktsegment kan worden gekomen tot een aanzienlijke verhoging van de opbrengsten zonder dat hierbij sprake is van een substantiële uitval van vervoer. Hierbij is ruimte voor een forse verhoging van de gebruiksvergoeding ten opzichte van de huidige € 0,68 per treinkilometer. De studieresultaten bieden een interessant perspectief, maar moeten wel worden gezien in het licht van de hiervoor geschetste onzekerheden.

Aangezien een nieuwe gebruiksvergoedingssystematiek voor het gemengde net door ProRail wordt uitgewerkt op basis van Richtlijn 2001/14 EG, vindt er nog een aanvullende analyse plaats naar de effecten hiervan. Centraal hierbij staat de vraag wat dit zou kunnen betekenen voor het gebruik en de exploitatieopbrengsten van de Betuwe-route. In de periode tot 2020 is het opbrengstenpotentieel grosso modo in lijn met de inschattingen in de rentabiliteitsbrief uit februari 2003. In bijlage 3 vindt u indicaties van de exploitatieopbrengsten zoals die uit de studie naar voren komen.

2. Eerste uitwerking motie Hofstra c.s. van 20 februari 2003 (22 589, nr. 214)

De door uw Kamer aangenomen motie Hofstra verzoekt de regering afspraken te maken met het verladend en vervoerend en aan Rotterdamse haven gerelateerde bedrijfsleven, opdat de rijksoverheid gevrijwaard blijft van exploitatieverliezen, dat wil zeggen dat alle kosten inzake beheer, onderhoud en exploitatie, na aftrek van betaalde infrastructuurheffing, door bedoeld bedrijfsleven worden betaald, waarbij lange termijn afspraken zijn gewenst, ook voor situaties met een exploitatieoverschot.

Met de hierboven beschreven studies zijn de mogelijkheden en voorwaarden om te komen tot een zo hoog mogelijke dekking van de kosten van beheer, onderhoud en exploitatie grondig onderzocht. Wanneer de nieuwe kosteninzichten worden afgezet tegen het opbrengstpotentieel zoals geschetst in de rentabiliteitsbrief uit februari 2003, valt te verwachten dat het voor de Betuweroute van aanvang af mogelijk is de variabele kosten van beheer en onderhoud te dekken. Daarmee voldoet de Betuweroute direct na ingebruikname aan de minimumeisen van de Richtlijn 2001/14/EG. Dekking van de totale kosten van beheer en onderhoud uit de gebruiksvergoeding kan conform de onderzoeksresultaten pas op lange termijn in beeld komen (exclusief de instandhoudingskosten voor vernieuwing). Dit is niet zondermeer te bereiken. Er is een aantal rigoureuze randvoorwaarden. Het gaat hierbij in elk geval om een wezenlijk andere invulling van de exploitatie met een substantiële verhoging van de gebruiksvergoeding, vrijheden voor prijsdifferentiatie, een effectieve marketing en sales en een verdere verbetering van het Europese spoorproduct. Daarbij komt het aan op betrokkenheid van marktpartijen en een gunstige ontwikkeling van het vervoer.

In de motie wordt de regering verzocht om met het - aan de Rotterdamse haven gerelateerde - bedrijfsleven zodanige afspraken te maken dat de rijksoverheid gevrijwaard blijft van exploitatieverliezen. Op grond hiervan heeft in de afgelopen periode een marktverkenning plaatsgehad en is gesproken met het Havenbedrijf Rotterdam en ProRail.

Evenals uit de eerder in 1999 uitgevoerde marktconsultatie komt naar voren dat marktpartijen afwachtend zijn en vooralsnog terughoudend als het gaat om een actieve en risicodragende participatie in de exploitatie van de infrastructuur Betuweroute. Marktpartijen zijn van mening dat de overheid in eerste termijn zelf aan zet is en de verantwoordelijkheid op zich moet nemen om de marktwaarde in die eerste periode zichtbaar te maken. Daarna is een risicodragende participatie denkbaar.

Voor het Havenbedrijf Rotterdam is een goede railontsluiting van grote betekenis voor de concurrentiepositie en noodzakelijk voor het faciliteren van de toekomstige voergroei. De Betuweroute biedt het bestaande Rotterdamse havengebied en ook de Tweede Maasvlakte een uitstekende aansluiting op het achterland. Met commerciële inspanningen gericht op nieuwe spoorproducten en een verbetering van de operationele en spoorlogistieke processen, wordt reeds bijgedragen aan het stimuleren van het spoorgoederenvervoer. Het Havenbedrijf Rotterdam acht zich zondermeer een belanghebbende partij daar waar het de toekomstige exploitatie van de Betuweroute betreft. De basishouding is dat hierin een actieve rol zal worden opgepakt. Over de precieze invulling en mate waarin bestaat nog geen scherp beeld. Het Havenbedrijf

Rotterdam heeft de bereidheid om dit in het komende half jaar serieus te onderzoeken. Interessant in dit verband zijn de leerervaringen rond de "Alameda corridor" in de Verenigde Staten, waar de havens van Los Angeles risicodragend zijn betrokken in de exploitatie van de spoorgoederenlijn die de havens met het achterland verbindt.

3. Vervolg

Op grond van bovenbeschreven inzichten zal het Havenbedrijf Rotterdam worden uitgenodigd om samen met ProRail en eventueel andere partijen een business case uit te werken voor een kostendekkende exploitatie. De resultaten moeten het komende half jaar beschikbaar komen. Door het ministerie van Verkeer en Waterstaat zullen parallel hieraan de onderzoeksuitkomsten worden uitgewerkt in een referentiemodel. Na beoordeling van de opgeleverde business case met betrokkenheid van een externe adviescommissie en nadere juridische analyse zal ik besluiten of een gunningtraject aan bovengenoemde partijen wordt ingezet, dan wel een openbare aanbesteding of alternatief traject zal worden voorbereid.

Het beheer en onderhoud van de Betuweroute zal vooralsnog worden opgenomen in de binnenkort aan ProRail te verlenen beheerconcessie. Dit zal zodanig worden vormgegeven dat deze desgewenst in de toekomst weer kan worden afgescheiden. Belangrijke aspecten zijn een gescheiden boekhouding, heldere afspraken over de wijze van eventuele overdracht van de exploitatie van de Betuweroute aan een andere onderneming en het waarborgen van de benodigde bedrijfsinformatie voor een eventuele openbare aanbesteding.

Ingegeven door de uitkomsten van de onderzoeksfase en ook de adviezen van de Nationale Havenraad en het Overlegorgaan Goederenvervoer acht ik het van belang dat met de exploitatie het vermarkten van de Betuweroute maximaal ter hand wordt genomen. Het beeld is dat er een organisatie ontstaat die integraal verantwoordelijk is voor infrastructuurmanagement, capaciteitsmanagement en marketing & sales voor de havenspoorlijn en het A15-tracé tezamen. In de vervolgfase moet een helder beeld ontstaan over haalbaarheid, onzekerheden en risico's van de denkbare exploitatiemodellen. Hierbij spelen ook zaken als eigendom en toegang tot infrastructuur, juridische randvoorwaarden en mogelijke risicoverdeling tussen Staat en markt.

Tenslotte zal bij de bepaling van het exploitatiemodel gebruik worden gemaakt van de resultaten van de 'Letter of Intent' railgoederenvervoer (LOI) die naar aanleiding van de marktconsultatie uit 1999 gezamenlijk is ondertekend met de ProRail, DB Netz en Havenbedrijf Rotterdam. Met deze samenwerking is beoogd om gezamenlijk het spoorgoederenvervoer te stimuleren, opdat eind 2003 een meer marktgerichte infrastructuurexploitatie spoorgoederenvervoer zou zijn gerealiseerd. De LOI is inmiddels conform afspraak geëvalueerd. Uit deze evaluatie komt naar voren dat met de afzonderlijke projecten resultaten zijn geboekt, maar dat de beoogde doelstelling niet is gerealiseerd en de effecten van de uitgevoerde projecten vaak nog onduidelijk zijn. De LOI heeft niet de katalyserende werking gehad die ervan werd verwacht en de toegevoegde waarde is beperkt gebleven. Conform de aanbevelingen voortkomend uit de evaluatie zal de LOI na 2003 niet worden voortgezet.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

Karla Peijs

Bijlagen:

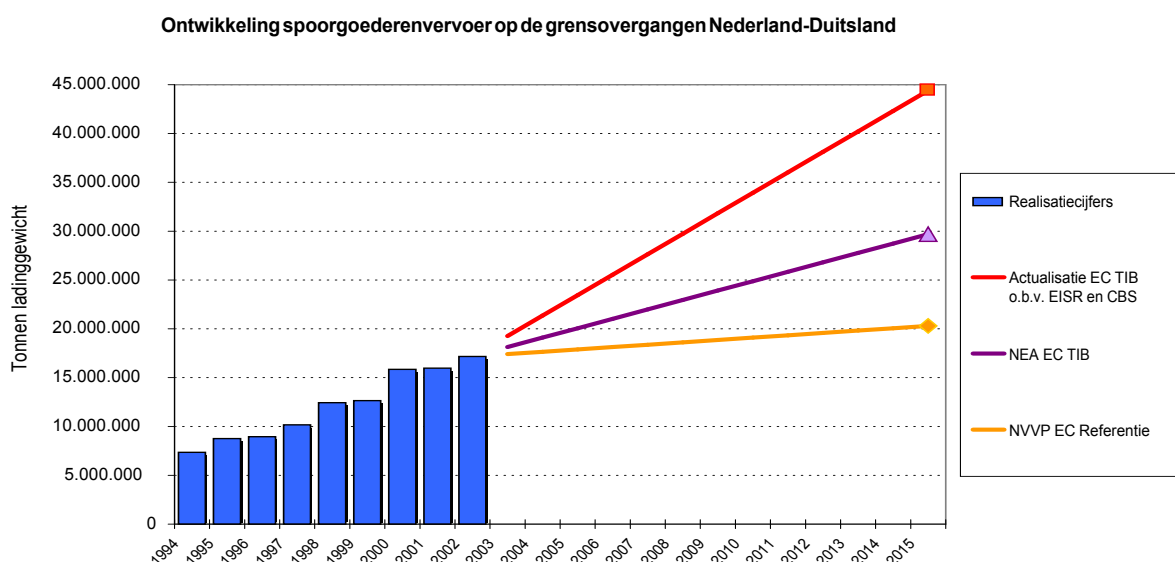
1. Toekomstig gebruik en gehanteerde bandbreedtes
2. Overzicht kosten beheer en onderhoud, instandhouding 2007-2036
3. Bandbreedte exploitatieopbrengsten
4. Bandbreedte dekkinggraad kosten beheer, onderhoud en exploitatie

5. Eindrapportage Exploitatiekosten Betuweroute
6. Eindrapport Exploitatieopbrengsten
7. Eindrapportage Internationale Vergelijking Exploitatie Betuweroute
8. Samenvatting Marktverkenning infrastructuurexploitatie Betuweroute

Bijlage 1: Toekomstig gebruik en gehanteerde bandbreedtes

In onderstaande figuur is afgebeeld:

- De historische ontwikkeling van het spoorgoederenvervoer op de grensovergangen tussen Nederland en Duitsland van 1994 t/m 2002 (bron: CBS/AVV/vervoerders)
- De mogelijke ontwikkelingsrichtingen van het spoorgoederenvervoer op basis van de vervoersprognoses die behoren bij de vervoersscenario's:
 - NVVP EC Referentie
 - NEA EC TIB
 - Actualisatie EC TIB op basis van de Economic Impact Study Railgoederenvervoer



en de realisatiecijfers van CBS/AVV/goederenvervoerders sinds 1998

De drie vervoersscenario's zijn als volgt te karakteriseren:

- NVVP EC Referentie: een toekomst zonder additioneel beleid ter bevordering van het spoorgoederenvervoer, zonder een verschuiving in de concurrentiepositie van de vervoerwijzen
- NEA EC TIB: een toekomst met een Europees en nationaal beleid ter bevordering van het spoorgoederenvervoer, met een verbetering van de concurrentiepositie van het spoorgoederenvervoer.
- Actualisatie NEA EC TIB: een toekomst waarin maximaal gebruik wordt gemaakt van de potentie van de Betuweroute. Het aandeel in het (aan NEA EC TIB gelijk-blijvende) totale spoorgoederenvervoer in Nederland is daardoor groter dan in NEA EC TIB.

Deze scenario's zijn gebruikt als plausibele bandbreedte voor het verwachte gebruik van de Betuweroute. In bijlage 2 en 4 draagt het vervoersscenario NVVP EC Referen-

tie de naam 'lage scenario gebruik'. NEA EC TIB draagt de naam 'midden scenario gebruik' en de Actualisatie EC TIB draagt de naam 'hoge scenario gebruik'.

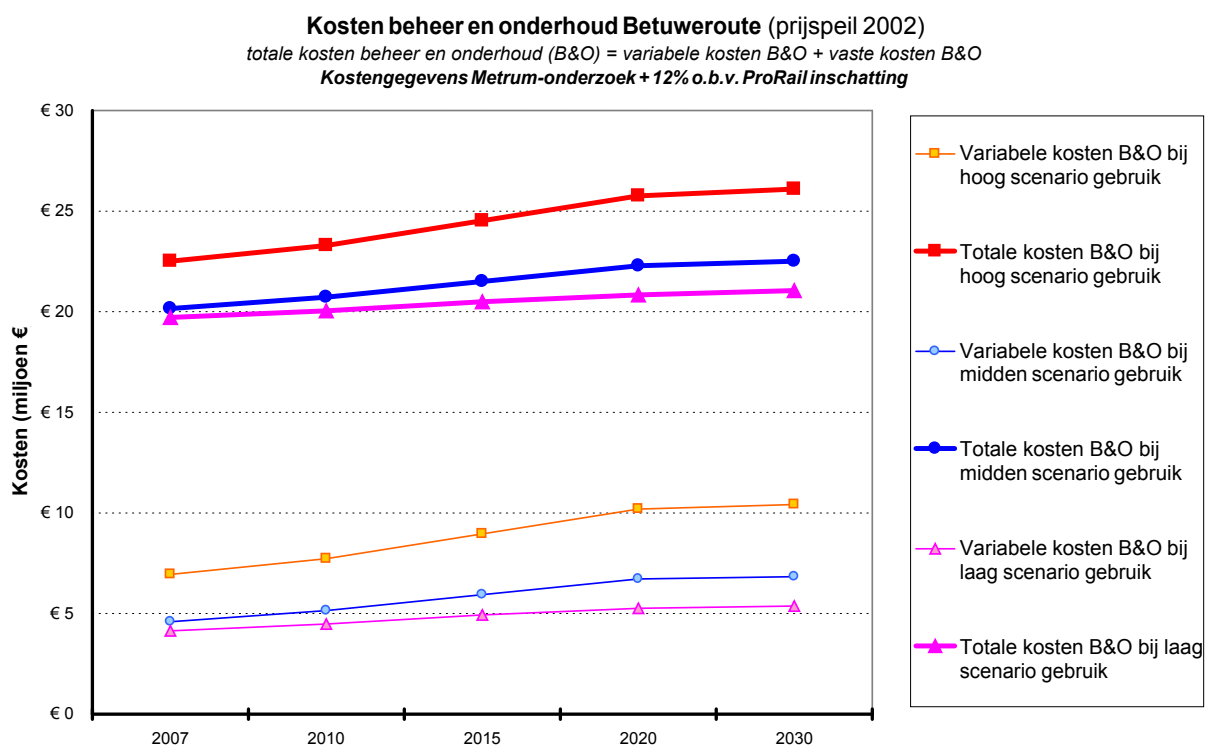
Bijlage 2: Overzicht kosten beheer, onderhoud en instandhouding 2007-2036

In de studies wordt onderscheid gemaakt naar kosten van beheer, onderhoud en instandhouding (vernieuwing). Kosten van beheer hangen samen met het uitoefenen van beheersmanagement van onderhoud en instandhouding, capaciteitsmanagement (exclusief commercieel slotmanagement) en verkeersleiding. Kosten van onderhoud hangen samen met kleinschalig- en grootschalig onderhoud. Instandhoudingskosten zijn de kosten die samenhangen met vernieuwing. Dit komt overeen met de definities in artikel 16 van de nieuwe Spoorwegwet.

De totale kosten van beheer en onderhoud bestaan uit variabele kosten en vaste kosten. Vaste kosten zijn de kosten voor alle beheer en onderhoud die voortvloeien uit het garanderen van de gewenste beschikbaarheid en gewenste kwaliteit indien er geen gebruik wordt gemaakt van de treindienst op de Betuweroute. Variabele kosten zijn de kosten voor dat deel van beheer en onderhoud dat rechtstreeks voortvloeit uit het gebruik door de treindienst van de Betuweroute.

In figuur A zijn afgebeeld de onderzoeksresultaten van het door Metrum uitgevoerde onafhankelijke kostenonderzoek. Deze kosten zijn exclusief de 12 procent ophoging zoals opgenomen in paragraaf 1.2 van mijn brief. De figuur presenteert:

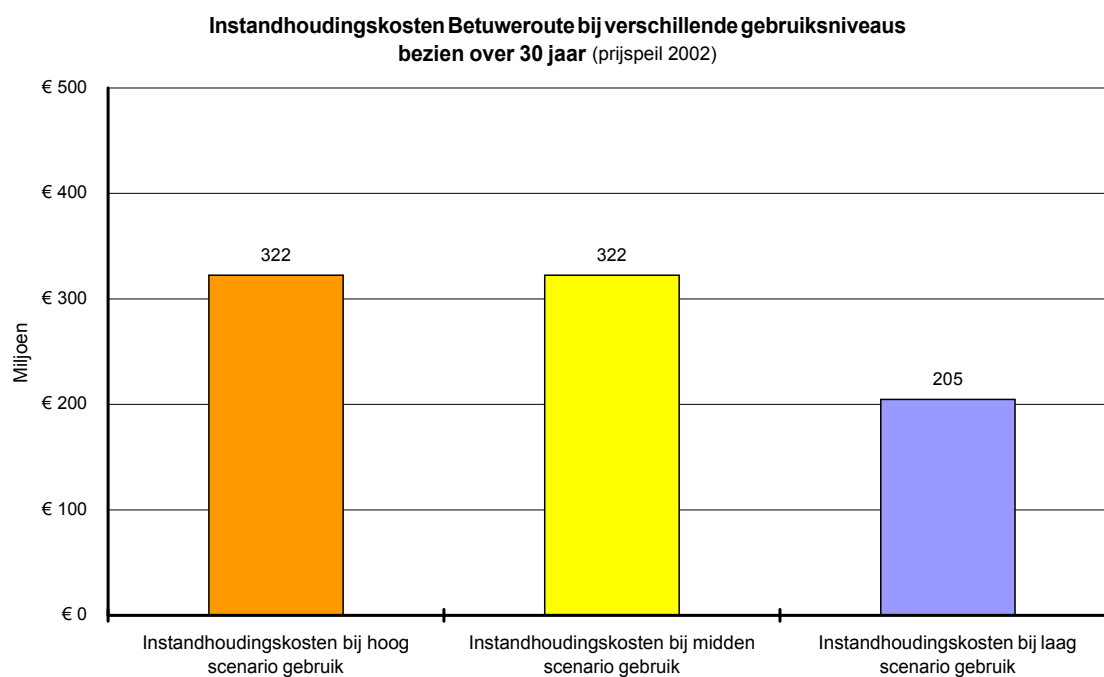
- De variabele kosten van beheer en onderhoud van de Betuweroute voor de jaren 2007, 2010, 2015, 2020 en 2030
- De totale kosten van beheer en onderhoud van de Betuweroute voor de jaren 2007, 2010, 2015, 2020 en 2030



Figuur A: Kosten beheer en onderhoud van de Betuweroute

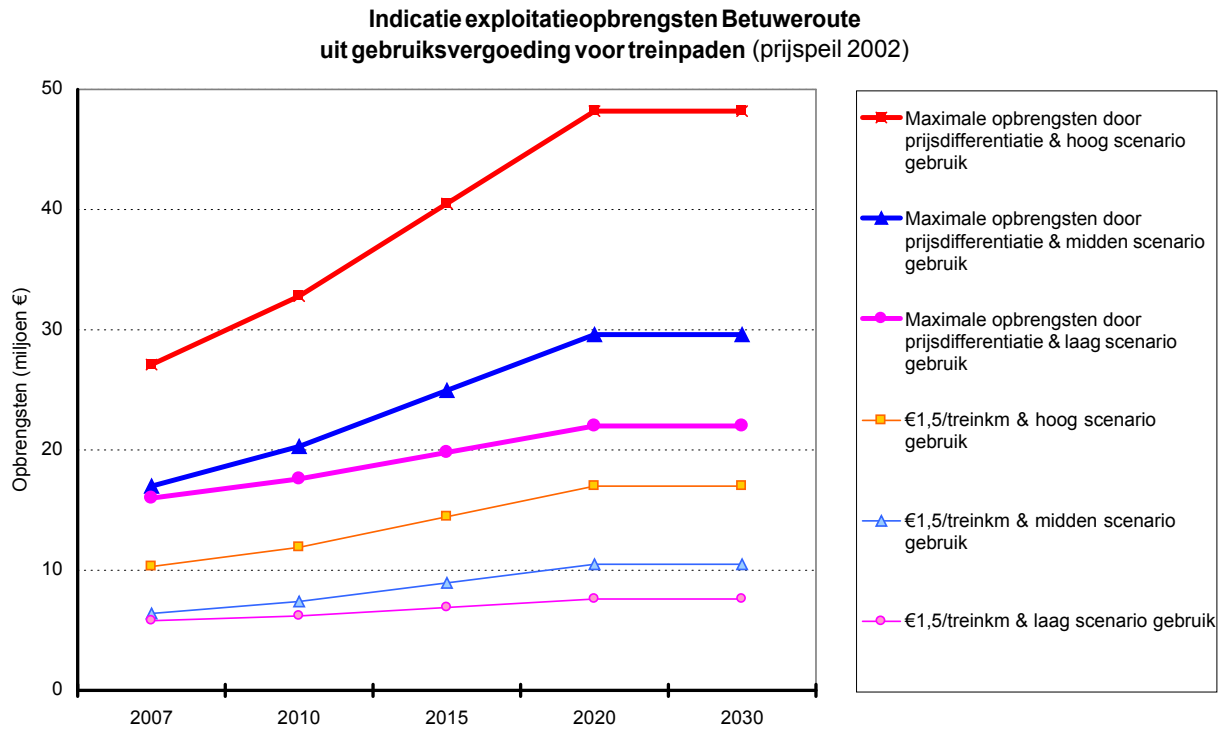
De instandhoudingskosten voor vernieuwing van de Betuweroute bezien over 30 jaar zijn weergegeven in figuur B. De kosten voor vernieuwingen gedurende 30 jaar worden voor NEA EC TIB en EC TIB Actualisatie geraamd op € 322 miljoen. Voor NVVP EC Referentie ligt dit op € 205 miljoen (alles prijspeil 2002, geen rekeninghoudend inflatie en discontering). Dit komt neer op gemiddelde vernieuwingskosten tussen de € 7 en € 11 miljoen per jaar. Daarbij moet worden opgemerkt dat de instandhoudingskosten in de praktijk met pieken en dalen optreden en niet met hiervoor genoemd theoretisch gemiddelde. Deze pieken en dalen zijn vooral een gevolg van de verschillen in levenscycli van infrastructuurcomponenten (zoals wissels, spoorstaven en bovenleidingen) en het aantal vernieuwingen dat binnen de exploitatieperiode valt. Tegelijkertijd zullen pieken in de instandhoudingskosten normaliter gespreid worden vanwege capaciteit (bij spooronderhouders), budgettaire restricties en de beschikbaarheid van de spoorlijn.

Figuur B: Totale instandhoudingskosten (vernieuwing) van de Betuweroute bezien over 30 jaar.



Bijlage 3 Bandbreedte exploitatieopbrengsten Betuweroute

Onderstaande figuur geeft de bandbreedte weer van de mogelijke exploitatieopbrengsten voor de Betuweroute zoals deze uit de studie naar voren komt.



Bijlage 4 Bandbreedte dekkinggraden van de totale kosten van beheer en onderhoud uit de exploitatieopbrengsten Betuweroute

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de mogelijke dekking van de totale kosten van beheer en onderhoud voor de Betuweroute (exclusief de instandhoudingskosten voor vernieuwing) bij de verschillende vervoersscenario's. De opbrengsten uit de gebruiksvergoedingsvarianten zijn geschat in de studies naar de toekomstige exploitatieopbrengsten van Ecorys (zie bijlage 7).

Dekkingsgraad totale kosten beheer en onderhoud van de Betuweroute uit gebruiksvergoeding bij verschillende vervoersscenario's en gebruiksvergoedingsvarianten
(kostengegevens Metrum-onderzoek + 12% o.b.v. ProRail inschatting)

