



VALIDATIE WERKDOCUMENT 'BETER EN MEER' BETREFFENDE DE OPERATIONELE UITWERKING DOOR NS EN PRORAIL VAN DE LANGE TERMIJN SPOORAGENDA.

MINISTERIE VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

13 maart 2014
077596913:A.1 - Definitief, vertrouwelijk
D01011.001053.0100

Inhoud

1	Managementsamenvatting	3
1.1	Doelstelling	3
1.2	Afbakening	3
1.3	Hoofdconclusie	4
1.4	Deelconclusies	4
1.4.1	Juistheid feiten en uitgangspunten	4
1.4.2	Plausibiliteit	4
1.4.3	Uitvoerbaarheid	5
1.4.4	Projectmatige aansluiting	5
1.5	Aanbevelingen	5
2	Inleiding	7
2.1	Achtergrond	7
2.2	Doelstelling	8
2.3	Afbakening	9
2.4	Aanpak van ARCADIS	9
2.5	Beoordelingskader	10
3	Feiten en uitgangspunten	12
3.1	Deelconclusie	12
3.2	Toelichting beoordeling	12
3.2.1	Constateringen beleidsmatig inhoudelijke uitgangspunten	12
3.2.2	Constateringen technisch inhoudelijke feiten	13
3.2.3	Constateringen financiële uitgangspunten en feiten	14
4	Plausibiliteit	15
4.1	Deelconclusies	15
4.2	Toelichting beoordeling	15
4.2.1	Constateringen opbouw rapport	15
4.2.2	Constateringen aansluiting verbeteraanpak bij operationele uitwerking	16
4.2.3	Constateringen beleidsmatige en technisch inhoudelijke onderbouwing	17
4.2.4	Constateringen financiële onderbouwing	19
4.3	Aanbevelingen	21
5	Uitvoerbaarheid	22
5.1	Deelconclusie	22
5.2	Toelichting beoordeling	22
6	Projectmatige aansluiting	24
6.1	Deelconclusie	24
6.2	Toelichting beoordeling	24
6.2.1	Constateringen ERTMS	24
6.2.2	Constateringen PHS	25
Bijlage 1	Lijst van gesprekspartners	26

Colofon..... 27

1 Managementsamenvatting

1.1 DOELSTELLING

In het werkdocument 'Beter en Meer' (van 20 december 2013) beschrijven NS en ProRail de operationele uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda (LTSA). Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) heeft behoefte aan een validatie op het door NS en ProRail opgestelde werkdocument. ARCADIS Nederland BV (ARCADIS) is door IenM gevraagd deze validatie uit te voeren. Het hoofddoel van de validatie luidt als volgt:

Hoofddoel validatie:

"De validatie moet het Ministerie van IenM inzicht geven of het werkdocument van NS en ProRail plausibel is opgebouwd en onderbouwd, het betreft een onafhankelijke toets om de operationele uitwerking te toetsen op feiten, onderbouwingen en uitgangspunten (zowel inhoudelijk als financieel)."

De vraagstelling van de validatie is of de concept operationele uitwerking van NS en ProRail als onderdeel van de LTSA plausibel is opgebouwd en onderbouwd en resulteert in een maakbaar voorstel.

1.2 AFBAKENING

Voor de afbakening van de validatie is van belang aan te geven waar deze zich wel en niet op heeft gericht:

- De validatie richt zich op het werkdocument 'Beter en Meer' – Werkdocument: Concept operationele uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda' door NS en ProRail, versie van 20 december 2013 en de bijbehorende appendices, versie van 20 december 2013.
- De validatie richt zich niet op de door NS en ProRail gevolgde aanpak om te komen tot de concept operationele uitwerking. Met andere woorden, de validatie richt zich niet op het totstandkomingsproces, maar uitsluitend op het opgeleverde werkdocument inclusief appendices.
- De validatie is in een doorlooptijd van zes weken uitgevoerd. De validatie bestond uit een analyse van het werkdocument en enkele verdiepende gesprekken met NS en ProRail. Tevens zijn twee inhoudelijke sessies gehouden waarin dieper op de onderbouwing van het werkdocument is ingegaan. Tijdens deze sessies zijn achterliggende documenten ingezien, die dienst hebben gedaan om de aanpak en onderbouwing van een aantal punten uit het werkdocument te toetsen. De achterliggende documenten zelf zijn in deze validatie niet gevalideerd.
- Wanneer in de validatie geschreven wordt over het 'werkdocument', wordt uitsluitend het bovengenoemde werkdocument bedoeld. Wanneer gesproken wordt over 'de verdiepingsgesprekken', worden de nadere verdiepende gesprekken met NS en ProRail bedoeld. Hiermee worden ook de achterliggende documenten bedoeld die tijdens de gesprekken besproken en ingezien zijn.

1.3 HOOFDCONCLUSIE

De hoofdconclusie van de validatie luidt:

Het werkdocument is logisch opgebouwd. De concept operationele uitwerking van NS en ProRail lijkt plausibel, maar is in het werkdocument zelf op enkele punten nog onvoldoende onderbouwd. De benodigde beleidsmatige, technische en financiële onderbouwing lijkt beschikbaar binnen NS en ProRail. De concept operationele uitwerking van NS en ProRail is, rekening houdend met het richtinggevende en globale karakter, maakbaar.

1.4 DEELCONCLUSIES

In de validatie zijn op vier pijlers deelconclusies getrokken met behulp van een beoordelingskader dat specifiek voor deze validatie is ontwikkeld en door IenM, NS en ProRail akkoord is bevonden:

1. Juistheid feiten en uitgangspunten.
2. Plausibiliteit.
3. Uitvoerbaarheid.
4. Projectmatige aansluiting.

1.4.1 JUISTHEID FEITEN EN UITGANGSPUNTEN

Deelconclusie 1:

Het werkdocument bevat geen feitelijke onjuistheden. De uitgangspunten van de operationele uitwerking zijn in het werkdocument grotendeels conform de vraagspecificatie meegenomen, behoudens enkele aspecten.

Het werkdocument bevat in beleidsmatig, technisch en financieel opzicht geen feitelijke onjuistheden.

In het werkdocument worden op een aantal punten kwalitatieve conclusies getrokken zonder dat de kwantitatieve onderbouwing is opgenomen. Deze informatie lijkt wel aanwezig te zijn.

NS en ProRail hebben voldaan aan de vraagspecificatie om te komen tot een gezamenlijke visie op het spoorproduct voor de reiziger op het Hoofdrailnet (HRN). Echter, de gevraagde uitwerking naar operationele doelen, indicatoren en een voorstel voor kwantitatieve targets ontbreekt. Ook mist de invulling van uitgangspunten voor het selectiviteitsbeleid. Het werkdocument maakt onvoldoende duidelijk waar de operationele uitwerking van NS en ProRail raakt aan de operatie van de regionale spoorvervoerders en goederenvervoerders, maar laat hiervoor wel ruimte. Wat betreft het meegegeven budgettaire kader concluderen wij dat NS en ProRail dit niet als randvoorwaardelijk, maar als richtinggevend hebben beschouwd.

1.4.2 PLAUSIBILITEIT

Deelconclusie 2:

Het werkdocument is logisch opgebouwd. De operationele uitwerking en verbeteraanpak zoals opgenomen in het werkdocument lijken plausibel in beleidsmatig, technisch en financieel opzicht, maar zijn op enkele punten onvoldoende onderbouwd. De informatie die nodig is voor de onderbouwing lijkt binnen NS en ProRail beschikbaar.

De opbouw van het werkdocument is logisch. De hoofdstukken zijn herkenbaar en logisch opgebouwd gezien de vraagspecificatie. Uit de verdiepingsgesprekken blijkt dat een aantal gebruikte analyses, methodieken en modellen extern gevalideerd is, terwijl de verwijzingen naar deze externe validaties niet in het werkdocument zijn opgenomen.

Op enkele punten ontbreekt de benodigde beleidsmatige, technische en financiële onderbouwing in het werkdocument. Met name de onderbouwing ten aanzien van definitie, afweging en keuze tussen de spoorconcepten, de onderbouwing ten aanzien van de afweging en keuze rond 3kV en de onderbouwing ten aanzien van capaciteitsanalyse en investeringskosten zijn niet in het werkdocument opgenomen. De informatie voor deze onderbouwingen lijkt wel beschikbaar binnen NS en ProRail op basis van de achterliggende documenten die ingezien zijn.

1.4.3 UITVOERBAARHEID

Deelconclusie 3:

Het werkdocument bevat een denkrichting die eerst verder moet worden uitgewerkt voordat tot uitvoering kan worden overgegaan. In deze zin is het voorstel van NS en ProRail maakbaar.

Het werkdocument is globaal en levert op dit niveau alle bouwstenen om de operationele uitwerking te kunnen effectueren. Het werkdocument maakt een richtinggevende keuze: 'Eerst beter, dan meer'. Het door NS en ProRail geschetste eindbeeld in de verbeteraanpak en het proces daarnaartoe, achten wij maakbaar. Het werkdocument geeft nog geen volledig beeld van de totale investeringskosten voor de verbeteraanpak, waardoor niet kan worden vastgesteld of de aanpak uitvoerbaar is binnen de gestelde kosten.

1.4.4 PROJECTMATIGE AANSLUITING

Deelconclusie 4:

Het voorstel is in lijn met ERTMS. Het voorstel is in belangrijke mate in lijn met PHS voor wat betreft infrastructurele maatregelen, maar in mindere mate voor wat betreft uitgangspunten en lijnvoering.

Wij stellen vast dat de projectmatige aansluiting van het werkdocument in lijn is met ERTMS.

Wij stellen vast dat, hoewel het werkdocument in grote lijn komt tot dezelfde lijst met infrastructurele maatregelen, er deels andere uitgangspunten aan ten grondslag liggen dan PHS. Dit betreft de gehanteerde planningsnormen, mate van rechtstreeksheid, frequenties, lijnvoering en fasering. De goederenmaatregelen uit PHS zijn opgenomen in het maatregelenpakket.

1.5 AANBEVELINGEN

Op basis van de validatie komen we tot een zestal aanbevelingen: vijf met een inhoudelijk en één met een procesmatig karakter. Met deze aanbevelingen kan het werkdocument worden verbeterd om zo de leesbaarheid van de definitief op te leveren rapportage te bevorderen.

Inhoudelijke aanbevelingen

- *Verwijs naar publiek herleidbare bronnen.*
Daar waar mogelijk te verwijzen naar publiek herleidbare bronnen en validaties van modellen, methodieken en analyses.
- *Neem aanvullende onderbouwing spoorconcepten op.*
De beschikbare beleidsmatige en technische onderbouwing betreffende de definitie, de werkwijze, de beoordelingswijze en weging op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.
- *Neem aanvullende onderbouwing klantvens op.*
De beschikbare beleidsmatige onderbouwing betreffende de afwegingen voor rechtstreeksheid en afwegingen voor betrouwbaarheid en spits/dal-patroon op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.

- *Neem aanvullende onderbouwing werkwijze capaciteitsanalyse op.*
De beschikbare technische onderbouwing betreffende de werkwijze bij de capaciteitsanalyse en de duiding van de verschillen tussen het werkdocument en PHS, waar het gaat om de maatregelen op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.
- *Neem aanvullende onderbouwing investeringsramingen op.*
De beschikbare financiële onderbouwing betreffende de investeringsramingen op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.

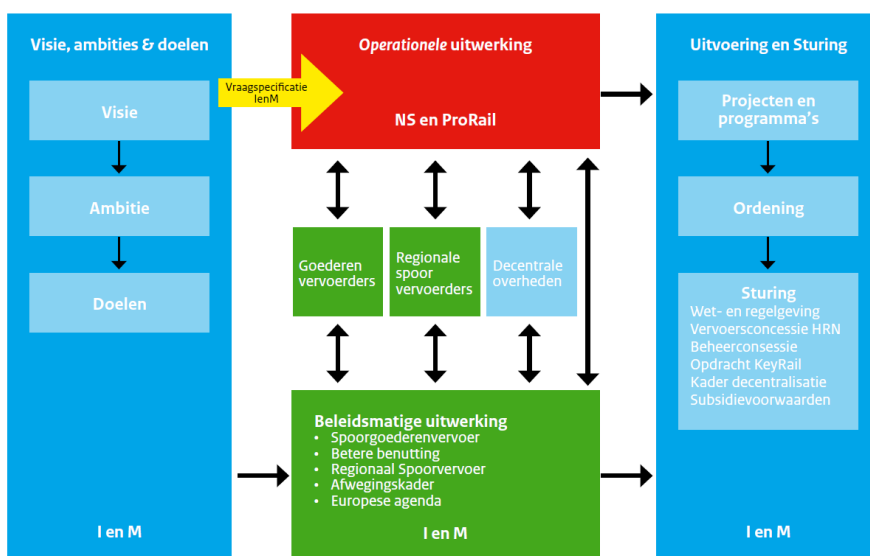
Aanbeveling met betrekking tot totstandkomingsproces

Onze aanbeveling is een beschrijving toe te voegen van het proces dat heeft geleid tot de operationele uitwerking, om zo de lezer deelgenoot te maken van de gezamenlijk doorleefde aanpak van NS en ProRail. Het werkdocument vormt de weerslag van een intensief en iteratief proces waarin feiten, methodieken en analyses uitvoerig zijn gedeeld binnen een gezamenlijk kernteam en tijdens gezamenlijke 'deep-dive sessies' met directieleden. Hierbij zijn ook externe experts ingeschakeld. Er is in het proces veel beleidsmatige, technische en financiële informatie verzameld. Het eindresultaat zoals vastgelegd in het werkdocument is door NS en ProRail unaniem gedragen.

2 Inleiding

2.1 ACHTERGROND

De LTSA deel I, zoals op 13 februari 2013 gepresenteerd¹, verbindt de aandachtspunten voor het personen- en goederenvervoer op het spoor uit het heden aan de toekomstige ontwikkelingen voor de periode tot en met 2028. De inzet van de LTSA is om de kwaliteit van het spoor als vervoerproduct te verbeteren, zodat de trein zowel voor de reiziger als de verlader in toenemende mate een aantrekkelijke vervoersoptie is. Om hieraan nadere sturing en richting te geven, heeft IenM een vraagspecificatie² opgesteld. Deze vraagspecificatie moest de sectorpartijen prikkelen om duidelijke keuzes te maken en een systemsprong te bewerkstelligen in de organisatie en dagelijkse operatie op het spoor (zie Figuur 1, LTSA-deel I).



Figuur 1. Visualisatie aanpak uitwerking LTSA.

Onderdeel van de vraagspecificatie aan NS en ProRail is om voor het Hoofdrailnet (HRN) en de Hoofdspoorweginfrastructuur (HSWI) een gezamenlijk en toekomstbestendig operationeel spoorconcept te ontwikkelen. Dit operationeel spoorconcept moet richting geven aan een toekomstbestendig ontwerp en inrichting van de treindienst waarmee een kwalitatief beter spoorproduct voor de reiziger en verlader geleverd kan worden en waarmee de doelen uit de LTSA gerealiseerd kunnen worden.

Het werkdocument en bijbehorende appendices zijn een belangrijk onderdeel van de operationele uitwerking door NS en ProRail zoals dat in de 'Lange Termijn Spooragenda – Visie, ambities en doelen' is geïntroduceerd.

¹ Kamerstuk 29 984, nr. 384, Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, van 13 februari 2013.

² Bijlage bij Kamerstuk 29 984, nr. 384, Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, van 13 februari 2013.

Op 20 december 2013 hebben NS en ProRail onder de titel 'Beter en Meer – Werkdocument: concept operationele uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda' en de daartoe behorende appendices een werkdocument voor de operationele uitwerking door NS en ProRail aan IenM opgeleverd. Dit betreft nog niet de definitieve versie die de Staatssecretaris beoogt te gebruiken als bouwsteen voor de LTSA deel II. In haar brief aan de Tweede Kamer op 16 januari 2014³, refereert de Staatssecretaris aan het werkdocument als een eerste werkversie en geeft aan deze zelf te toetsen, een onafhankelijke validatie te laten uitvoeren, en deze in het kader van de LTSA deel II met stakeholders te bespreken. NS en ProRail gebruiken het werkdocument in de gesprekken met medezeggenschapsraden en bonden. Op 11 februari 2014 heeft de Staatssecretaris op verzoek van de Tweede Kamer⁴ het werkdocument, inclusief appendices⁵, samen met de notitie Bierman aan de Tweede Kamer aangeboden.

2.2 DOELSTELLING

IenM heeft behoefte aan een validatie op het door NS en ProRail opgestelde werkdocument 'Beter en Meer – Werkdocument: concept operationele uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda' en de daartoe behorende appendices, van 20 december 2013. Ten behoeve van de validatie is het volgende hoofddoel geformuleerd:

Hoofddoel validatie

"De validatie moet het Ministerie van IenM inzicht geven of het werkdocument van NS en ProRail plausibel is opgebouwd en onderbouwd, het betreft een onafhankelijke toets om de operationele uitwerking te toetsen op feiten, onderbouwingen en uitgangspunten (zowel inhoudelijk als financieel)."

ARCADIS voert de validatie uit in het licht van de vooraf opgestelde vraagspecificatie van IenM. Als onderdeel van de LTSA is in februari 2013 de vraagspecificatie voor de operationele uitwerking opgesteld. IenM heeft in de vraagspecificatie kaders en randvoorwaarden opgenomen waarbinnen door NS en ProRail het operationeel spoorconcept en de verbeteraanpak moeten passen.

³ Kamerstuk 29 984, nr. 446, Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, van 16 januari 2014.

⁴ Kamerstuk 29 984, nr. 464, Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, van 11 februari 2014.

⁵ Bijlage bij Kamerstuk 29 984, nr. 464, Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, van 11 februari 2014.

2.3 AFBAKENING

Bij de uitvoering van de validatie heeft ARCADIS de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De validatie richt zich op de documenten:
 - Beter en Meer – Werkdocument Concept operationele uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda (LTSA) van 20 december 2013.
 - Beter en Meer – Werkdocument Concept operationele uitwerking van de Lange Termijn Spooragenda (LTSA) – appendices van 20 december 2013.
- Gedurende de validatie zijn in (verdiepende) interviews en gesprekken met NS en ProRail achterliggende documenten uit de zogenoemde 'deep-dive sessies' besproken en ingezien. Deze documenten hebben dienst gedaan om passages uit het werkdocument te verduidelijken of onderbouwingen te toetsen. De achterliggende documenten zelf zijn in deze validatie niet gevalideerd. Daar waar relevant, is aangegeven dat achterliggende informatie beschikbaar is uit de 'deep-dive sessie', maar niet in het werkdocument is opgenomen.

2.4 AANPAK VAN ARCADIS

De validatie is uitgevoerd door een validatieteam van vijf adviseurs, die de volgende activiteiten hebben uitgevoerd:

- Opstellen en vaststellen van een beoordelingskader door IenM, NS en ProRail.
- Documentanalyse op het werkdocument en bijbehorende appendices.
- Beoordeling van de documenten op volledigheid, diepgang (onderbouwing) en plausibiliteit.
- Een nadere verdieping aan de hand van 7 interviews met medewerkers van NS en ProRail die betrokken waren bij de totstandkoming van onderdelen van het werkdocument. Hierbij is op een aantal punten nadere, achterliggende informatie ingezien.
- Wederhoorsessie met de NS en ProRail met betrekking tot de conceptresultaten.

De aanpak is door ARCADIS verwoord in een memo die op 24 januari 2014 door IenM met NS en ProRail is besproken en akkoord is bevonden.

De validatie is onder de volgende randvoorwaarden tot stand gekomen:

- De definitieve versie van de rapportage van NS en ProRail wordt door IenM gebruikt als bouwsteen voor de LTSA deel II. Deze LTSA deel II moet in het voorjaar van 2014 worden gepresenteerd. IenM kan op basis van de validatie NS en ProRail vragen het werkdocument op een aantal onderdelen bij te stellen, nader te onderbouwen en uit te werken.
- De validatie sluit aan bij de hiervoor genoemde planning van IenM. Er is een periode van zes weken beschikbaar voor de validatie (week 5 t/m 10 - 2014). De periode tussen opdrachtverlening en presentatie van de conceptresultaten is gebruikt voor de documentanalyse en de nadere verdieping (circa drie weken). De periode daarna is gebruikt voor het opstellen van de eindrapportage (eveneens circa drie weken).
- Ten behoeve van de validatie is een geheimhoudingsverklaring met NS getekend. Hierin stemt ARCADIS in om de in het kader van de operationele uitwerking door NS en ProRail opgestelde stukken ter onderbouwing van het werkdocument vertrouwelijk te behandelen binnen de organisatie, geheim te houden en niet te verstrekken aan derden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van NS.
- NS en ProRail hebben op een open en transparante wijze hun volledige medewerking verleend aan de uitvoering van de validatie.

2.5 BEOORDELINGSKADER

ARCADIS heeft ten behoeve van de validatie een beoordelingskader opgesteld. Dit beoordelingskader is in overleg tussen IenM met NS en ProRail besproken en akkoord bevonden (van 24 januari 2014). Het beoordelingskader is ingericht naar vier pijlers. Daarmee werkt het beoordelingskader structurerend voor de validatie. Per pijler zijn constatering en gedaan met betrekking tot de deelvragen. De definities van de gehanteerde begrippen in het beoordelingskader zijn op basis van de oorspronkelijke doelstelling en aandachtspunten van IenM opgesteld en hieronder weergegeven.

Plausibiliteit

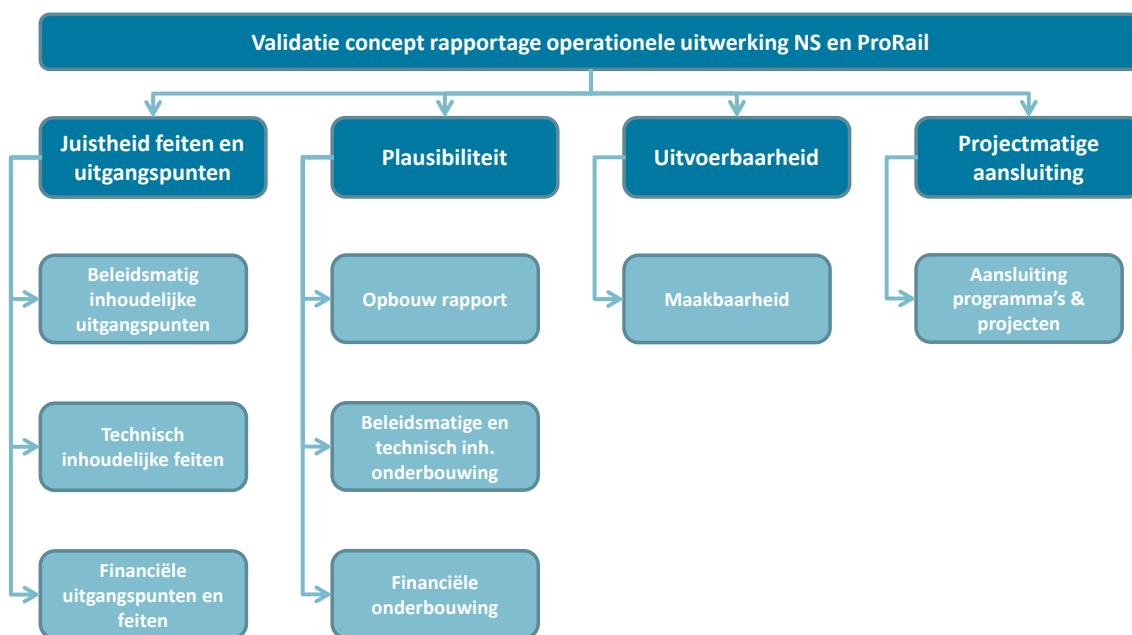
De mate waarin gehanteerde veronderstellingen en verwachtingen aannemelijk zijn en de mate waarin aannemelijk wordt gemaakt dat de doelen met de aangegeven aanpak (acties, instrumenten, middelen) kunnen worden gerealiseerd.

Uitvoerbaarheid en maakbaarheid

De mate waarin bouwstenen aanwezig zijn om de operationele uitwerking te kunnen effectueren.

Aansluiting verbeteraanpak

De mate waarin de verbeteraanpak in samenhang met andere onderdelen van het werkdocument kan worden uitgevoerd.



Figuur 2. Vastgesteld beoordelingskader ten behoeve van de validatie.

De hoofddoelstelling is vertaald naar de volgende vier deelvragen en onderliggende subvragen:

1. Juistheid uitgangspunten en feiten:

- Beleidsmatig inhoudelijke uitgangspunten: Kloppen de beleidsmatig inhoudelijke uitgangspunten, ook conform de vraagspecificatie?
- Technisch inhoudelijke feiten: Kloppen de technisch inhoudelijke onderbouwingen en feiten, ook conform de vraagspecificatie?
- Financiële uitgangspunten en feiten: Kloppen de financiële uitgangspunten en feiten, ook conform de vraagspecificatie?

2. Plausibiliteit:

- Opbouw rapport: Is het werkdocument van NS en ProRail plausibel opgebouwd?
Sluit de verbeteraanpak (voor zover opgesteld) aan bij de voorgestelde operationele uitwerking?
- Beleidsmatige en technisch inhoudelijke onderbouwing: Zijn de beleidsmatige onderbouwingen in het werkdocument plausibel? Hoe diepgaand en volledig is de beleidsmatige onderbouwing in het werkdocument? Zijn de technisch inhoudelijke onderbouwingen in het werkdocument plausibel? Hoe diepgaand en volledig is de technisch inhoudelijke onderbouwing in het werkdocument?
- Financiële onderbouwing: Zijn de financiële onderbouwingen in het werkdocument plausibel? Hoe diepgaand en volledig is de financiële onderbouwing in het werkdocument?

3. Uitvoerbaarheid:

- Maakbaarheid: Is het voorstel van NS en ProRail maakbaar (binnen gestelde kosten)?

4. Projectmatige aansluiting:

- Aansluiting programma's & projecten: Is het voorstel in lijn met de volgende programma's & projecten: ERTMS en PHS? Zo nee, waar verschilt het voorstel?

3

Feiten en uitgangspunten

3.1 DEELCONCLUSIE

Op basis van de validatie kan met behulp van het beoordelingskader de volgende deelconclusie getrokken worden voor de pijler 'Uitgangspunten en feiten':

Het werkdocument bevat geen feitelijke onjuistheden. De uitgangspunten van de operationele uitwerking zijn in het werkdocument grotendeels conform de vraagspecificatie meegenomen, behoudens enkele aspecten.

Toelichting

Het werkdocument bevat in beleidsmatig, technisch en financieel opzicht geen feitelijke onjuistheden. In het werkdocument worden kwalitatieve conclusies getrokken zonder dat op een aantal punten de kwantitatieve onderbouwing is opgenomen. Deze informatie lijkt wel aanwezig te zijn.

NS en ProRail hebben voldaan aan de vraagspecificatie om te komen tot een gezamenlijke visie op het spoorproduct voor de reiziger op het Hoofdrailnet (HRN). Echter, de gevraagde uitwerking naar operationele doelen, indicatoren en een voorstel voor kwantitatieve targets ontbreekt. Ook mist de invulling van uitgangspunten voor het selectiviteitsbeleid. Het werkdocument maakt onvoldoende duidelijk waar de operationele uitwerking van NS en ProRail raakt aan de operatie van de regionale spoorvervoerders en goederenvervoerders, maar laat hiervoor wel ruimte. Wat betreft het meegegeven budgettaire kader concluderen wij dat NS en ProRail dit niet als randvoorwaardelijk, maar als richtinggevend hebben beschouwd.

Hieronder worden de constatering per onderwerp toegelicht.

3.2 TOELICHTING BEOORDELING

3.2.1 CONSTATERINGEN BELEIDSMATIG INHOUDELIJKE UITGANGSPUNTEN

NS en ProRail hebben conform de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Doel en resultaat') een gezamenlijke visie op het spoorproduct opgesteld. Het werkdocument richt zich conform de vraagspecificatie op het spoorproduct dat in 2028 aan de reiziger op het HRN wordt geboden. Daarbij wordt een beeld geschetst van de stappen die op korte, middellange en lange termijn gezet moeten worden. De informatie op deze onderwerpen is feitelijk juist.

In het werkdocument ontbreekt de in de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Doel en resultaat') gevraagde uitwerking van de visie, ambitie en doelen van de LTSA naar operationele doelen, indicatoren en een voorstel voor kwantitatieve targets. De uitwerking is ook niet in kwalitatieve vorm opgenomen. In hoofdstuk H van het werkdocument worden vervolgstappen aangekondigd, waarbij NS en ProRail in overleg willen treden met IenM om te bepalen of en hoe gezamenlijke prestatiedoelstellingen in de nieuwe beheer- en vervoerconcessies een plek krijgen, mede in het licht van de discussies over de uitwerking van de beheer- en vervoerconcessies.

NS en ProRail doen conform de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Doel en resultaat') een voorstel voor een verbeteraanpak. In de vraagspecificatie is een aantal aspecten benoemd waaraan in de verbeteraanpak aandacht moet worden besteed. Wij stellen vast dat de aspecten veiligheid, be- en bijsturing en stations concreet zijn uitgewerkt, de aspecten dienstregeling en infrastructuurontwikkeling globaal zijn uitgewerkt en het aspect capaciteitsallocatie nog niet is uitgewerkt. Dit past bij het globale karakter van de operationele uitwerking.

Het werkdocument beschrijft het spoorproduct dat in 2028 aan de verlader wordt geboden met een verwijzing naar de 'Overwegingen Spoorgoederenvervoer', dat in de Appendices (pagina A61) is opgenomen. Voor wat betreft het betrekken van de regionale spoorvervoerders wordt volstaan met een verwijzing naar 'Standpunten FMN' in de Appendices (pagina A74). Voor beide onderwerpen uit de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Doel en resultaat') blijft het onduidelijk waar de operationele uitwerking in het werkdocument raakt aan de operatie van de regionale spoorvervoerders en goederenvervoerders. In hoofdstuk H van het werkdocument worden vervolgstappen aangekondigd, waarbij NS en ProRail aangeven dat ze op deze onderdelen van de vraagspecificatie in overleg te willen treden met de goederenvervoerders en FMN.

3.2.2 CONSTATERINGEN TECHNISCH INHOUDELIJKE FEITEN

NS en ProRail geven conform de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Randvoorwaarden') invulling aan de visie, ambitie en doelen uit de LTSA. Daarbij geven NS en ProRail aan dat de onderzochte spoorconcepten indifferent zijn voor wat betreft het in ontwikkeling zijnde EU 4^e spoorpakket (Hoofdstuk H, pagina 122). Het operationeel spoorconcept en de verbeteraanpak sluiten aan bij het akkoord en het beleidsvoornemen ter onderhandse gunning van de Hoofdrailconcessie 2015-2025. De informatie op deze onderwerpen is feitelijk juist.

Het werkdocument sluit conform de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Randvoorwaarden') aan op de (gedifferentieerde) reizigersvraag. Voor het bepalen van de ontwikkelingen in de vraag is gebruik gemaakt van de geactualiseerde vervoersprognoses, die in het kader van de LTSA in opdracht van het Ministerie van IenM door NS zijn opgesteld. De informatie op deze onderwerpen is feitelijk juist.

NS en ProRail besteden conform de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Invulling uitwerking vraagspecificatie') aandacht aan het onderscheid tussen spits- en daluren en aan een operationele uitwerking met corridors, alterneren en rechtstreekse verbindingen.

Het werkdocument geeft nog geen invulling aan toekomstige uitgangspunten ten behoeve van het selectiviteitsbeleid. Het betreft meer specifiek de achterliggende differentiatie van de gebruiksvergoeding naar type voertuigkenmerken, locatie en tijdstip en eventuele aanpassingen in de prioriteitsverdeling en het capaciteitsverdelingsproces, zoals in de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Invulling uitwerking vraagspecificatie') is opgenomen. Ook in de vervolgstappen, zoals genoemd in hoofdstuk H van het werkdocument, is hier geen aandacht aan besteed. Het selectiviteitsbeleid is gedurende de uitwerking van het werkdocument in een apart traject ondergebracht, waarover de Tweede Kamer is geïnformeerd⁶.

⁶ Kamerstuk 29 984, nr. 426, Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, 29 984, nr. 426, van 6 september 2013.

3.2.3 CONSTATERINGEN FINANCIËLE UITGANGSPUNTEN EN FEITEN

Het operationeel spoorconcept en de verbeteraanpak moeten conform de vraagspecificatie (conform het hierin opgenomen onderdeel 'Randvoorwaarden') passen in het beschikbare budget in het Infrastructuurfonds na invulling van de extra taakstelling en de herijking van de programma's en projecten.

NS en ProRail hanteren in het werkdocument het in de vraagspecificatie opgegeven financiële kader niet als randvoorwaardelijk, maar als richtinggevend. Tot 2028 is een investering nodig die 0,3 - 0,5 miljard euro ligt boven het beschikbare budget uit het Infrastructuurfonds na verwerking van de extra taakstelling. De herijking van de programma's en projecten heeft nog niet plaatsgevonden. Hoewel het beschikbaar budget in het Infrastructuurfonds tot 2028 wel is vastgelegd, is nog niet duidelijk welke ruimte als gevolg van de herijking ontstaat om de door NS en ProRail benoemde maatregelen op te vangen. Voor de opgenomen maatregelen in het werkdocument (onder andere 3kV en be- en bijsturing) geldt dat de bijbehorende investeringskosten nog niet allemaal zijn geraamd.

4 Plausibiliteit

4.1 DEELCONCLUSIES

Op basis van de validatie kan met behulp van het beoordelingskader de volgende deelconclusie getrokken worden voor de pijler 'Plausibiliteit':

Het werkdocument is logisch opgebouwd. De operationele uitwerking en verbeteraanpak zoals opgenomen in het werkdocument lijken plausibel in beleidsmatig, technisch en financieel opzicht, maar zijn op enkele punten onvoldoende onderbouwd. De informatie die nodig is voor de onderbouwing lijkt binnen NS en ProRail beschikbaar.

Toelichting

De opbouw van het werkdocument is logisch. De hoofdstukken zijn herkenbaar en logisch opgebouwd gezien de vraagspecificatie. Uit de verdiepingsgesprekken blijkt dat een aantal gebruikte analyses, methodieken en modellen extern gevalideerd is, terwijl de verwijzingen naar deze externe validaties niet in het werkdocument zijn opgenomen.

Op enkele punten in het werkdocument ontbreekt de benodigde beleidsmatige, technische en financiële onderbouwing. Met name de onderbouwing ten aanzien van definitie, afweging en keuze tussen de spoorconcepten, de onderbouwing ten aanzien van de afweging en keuze rond 3kV en de onderbouwing ten aanzien van capaciteitsanalyse en investeringskosten zijn niet in het werkdocument opgenomen. De informatie voor deze onderbouwingen lijkt wel beschikbaar binnen NS en ProRail op basis van de achterliggende documenten die ingezien zijn.

Hieronder worden de constatering per onderwerp toegelicht.

4.2 TOELICHTING BEOORDELING

4.2.1 CONSTATERINGEN OPBOUW RAPPORT

De structuur van het werkdocument is logisch opgebouwd. De hoofdstukken zijn herkenbaar en logisch opgebouwd gezien de vraagspecificatie. Het werkdocument start met het in kaart brengen van de reizigerswensen (Hoofdstuk B), een analyse van de huidige spoorprestaties (Hoofdstuk C) en het in beeld brengen van de toekomstige ontwikkelingen van de vervoervraag (Hoofdstuk D). NS en ProRail gebruiken die ingrediënten voor het definiëren van een gezamenlijke doelstelling 'Eerst beter, dan meer' (Hoofdstuk E.1, pagina 45). Met de reizigerswensen, de verwachte ontwikkelingen en de doelstelling als basis zijn zes spoorconcepten verkend (Hoofdstuk E.2, pagina 52). Deze spoorconcepten onderscheiden zich op basis van de frequentie en de mate van rechtstreeksheid. De spoorconcepten zijn vervolgens beoordeeld aan de hand van beoordelingscriteria (Hoofdstuk E.3, pagina 54-69). Op basis van de uitkomsten van deze afweging is een beeld geschetst van de stappen die op korte, middellange en lange termijn gezet moeten worden (Hoofdstuk E.4, pagina 70-81). De stappen zijn verder uitgewerkt in een verbeteraanpak (Hoofdstuk F).

Uitzondering op de logische opbouw van het werkdocument is hoofdstuk G - Stations. De samenhang van dit hoofdstuk met de rest van het werkdocument is niet duidelijk. In de vraagspecificatie is 'stations' als één van de gebieden benoemd waarop de verbeteraanpak gericht moet zijn. Vanuit die optiek en vanuit de in het werkdocument opgenomen analyse van de keten (deur-tot-deur) is het naar onze mening niet logisch tot een aparte aanpak van stations te komen. Het is dan ook niet duidelijk of het onderwerp Stations en de daarin voorgestelde maatregelen een uitgangspunt vormen voor het welslagen van de verbeteraanpak of juist onderdeel uitmaken van de verbeteraanpak.

4.2.2 CONSTATERINGEN AANSLUITING VERBETERAANPAK BIJ OPERATIONELE UITWERKING

In het werkdocument is de verbeteraanpak (Hoofdstuk F) opgenomen. De verbeteraanpak kent twee onderdelen: 'Operationeel spoorconcept' en 'Be- en bijsturing voor de toekomst'.

Het operationeel spoorconcept bevat doelstellingen en een fasering, inclusief een voorstel voor te nemen maatregelen per fase. De kerngedachte 'Eerst beter, dan meer' ligt hier nadrukkelijk aan ten grondslag.

- Fase 0 – 2014 tot 2017 - Verbeteren betrouwbaarheid, vergroten van capaciteit en borgen veiligheid.
- Fase 1 – 2017 tot 2022 – Starten met zes keer en beproeven acht keer per uur hoogfrequent.
- Fase 2 – 2022 tot 2025 - Continue en stapsgewijze doorontwikkeling
- Fase 3 – 2025 tot 2035 - Realiseren lange termijn ambitie.

Het onderdeel 'Operationeel spoorconcept' uit de verbeteraanpak sluit qua fasering aan op de ambitie die in hoofdstuk E.4 is opgesteld. Overigens wordt in het werkdocument aangegeven dat de fasering geen statisch pad vormt. Of met de maatregelen in Fase 1 gestart wordt is afhankelijk van het succes van Fase 0. Het gaat hierbij om een combinatie van enerzijds het succes met betrekking tot betrouwbaarheid, capaciteitsuitbreidingen en veiligheid en anderzijds een herijking van de markt vraag bij de afronding van Fase 0. Op basis hiervan stellen NS en ProRail voor om op corridorniveau te besluiten of met de maatregelen in Fase 1 gestart wordt. Daarmee is de verbeteraanpak voor wat betreft het 'Operationeel spoorconcept' een denkrichting en worden er nog geen definitieve keuze gemaakt. Deze wijze van uitwerking van het operationeel spoorconcept heeft als consequentie dat de maatregelen in de Fases 0 en 1 nog concreet zijn en de maatregelen in Fase 2 en 3 minder expliciet en concreet zijn.

In hoofdstuk 5 van deze validatie wordt nader ingegaan op de maakbaarheid van de maatregelen uit het onderdeel 'Operationeel spoorconcept' van de verbeteraanpak.

Daarnaast bevat de verbeteraanpak een overzicht van de maatregelen voor 'Be- en bijsturing voor de toekomst'. Deze maatregelen hebben als doel om het huidige coördinatiemodel om te vormen naar één centraal monitor- en besluitvormingsorgaan voor de be- en bijsturing in de gehele spoorsector. Hoewel de maatregelen in dit kader al zijn opgestart, is geen fasering of verwacht moment van afronding gedefinieerd (Appendices, pagina A27-A37).

4.2.3 CONSTATERINGEN BELEIDSMATIGE EN TECHNISCH INHOUDELIJKE ONDERBOUWING

De constateringen ten aanzien van de beleidsmatige en technisch inhoudelijke onderbouwing vallen uiteen in vier onderdelen:

- Proces van onderbouwing.
- Context en mate van onderbouwing.
- Onderbouwing keuze spoorconcepten.
- Diepgaand en volledige onderbouwing.

Proces van onderbouwing

Wij stellen vast dat in het werkdocument geen beschrijving is opgenomen van het door NS en ProRail doorlopen proces om tot de operationele uitwerking te komen.

Op basis van de verdiepingsgesprekken blijkt dat het werkdocument de weerslag vormt van een intensief, iteratief en diepgaand proces binnen en tussen beide organisaties van NS en ProRail. Dit wordt niet duidelijk in het werkdocument.

De verdiepingsgesprekken hebben inzicht gegeven in het binnen NS en ProRail doorlopen proces. Binnen het kernteam, dat bestond uit zowel NS als ProRail teamleden, zijn feiten, methodieken en analyses uitvoerig gedeeld. Deze zijn behandeld in gezamenlijke 'deep-dive sessies' met experts en directieleden van beide organisaties. Daarnaast zijn feiten, methodieken en analyses getoetst door interne en externe experts, onder andere vanuit KLM. Er is veel tijd gespendeerd aan het begrijpen van elkaars 'taal' en belangen. De elf betrokken directieleden hebben uiteindelijk het werkdocument gezamenlijk vastgesteld. Daarmee is sprake van een unaniem gedragen eindresultaat.

Context en mate van onderbouwing

In het werkdocument wordt aangegeven dat 'gemiddeld goed, is echter niet goed genoeg' (Hoofdstuk A, pagina 19). Dit betreft onder meer de reizigerswens (Hoofdstuk A), betrouwbaarheid (Hoofdstuk C) en spoorprestaties (Hoofdstuk C). Dergelijke kwalitatieve conclusies worden geïllustreerd aan de hand van voorbeeldsituaties. De kwantitatieve informatie waarop deze kwalitatieve conclusies zijn gebaseerd ontbreekt op een aantal punten in het werkdocument. Een voorbeeldsituatie waar alleen een conclusie is opgenomen zonder een kwantitatieve toelichting betreft de negatieve uitschieter Rotterdam Centraal in de maand november, in 2012 (Hoofdstuk C). Of en waarom de situatie rond Rotterdam representatief is voor de problematiek wordt niet nader toegelicht. Het blijft dan ook onduidelijk wat er exact bedoeld wordt met 'gemiddeld goed' en 'goed genoeg'.

Tijdens de verdiepingsgesprekken is vastgesteld dat het werkdocument is opgesteld in de veronderstelling dat de NS en ProRail een werkdocument opleveren aan IenM. Wij stellen vast dat de onderbouwing voor gemaakte keuzes om te komen tot de verschillende spoorconcepten niet op alle punten in het werkdocument is opgenomen.

Op basis van de verdiepingsgesprekken constateren wij dat publiek herleidbare bronnen beschikbaar zijn in de vorm van (extern) gevalideerde methodieken en publicaties. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek voor de bepaling van de 'overstapweerstand' (het gevoel van extra reistijd bij een overstap). De variabele 'overstapweerstand' is gebruikt voor de analyse van vervlechten/ontvlechten en de mate van rechtstreeksheid. Een tweede voorbeeld is het onderzoek naar de internationale vergelijking van treinpunctualiteit. Ten slotte is voor het bepalen van de ontwikkelingen in de vervoervraag (hoofdstuk D van het werkdocument) gebruik gemaakt van het NS-model 'De Kast'. Dit model is extern gevalideerd.

In hoofdstuk B van het werkdocument wordt aangegeven dat de wensbeelden van de twee belangrijkste reizigersgroepen – de sociaal-recreatieve reizigersgroep en de groep forenzen/studenten – op basis van reizigersonderzoek zijn vastgesteld. Op basis van dit reizigersonderzoek wordt geconcludeerd dat in principe alle reizigers punctueel, snel, frequent, rechtstreeks en comfortabel willen reizen. De prioritering van de wensen van deze twee belangrijkste reizigersgroepen is verschillend. In de definitie van de spoorconcepten (Hoofdstuk E.2) is de wens voor rechtstreeksheid primair meegenomen. De nuance verkregen via het reizigersonderzoek, waarbij voor de verschillende klantgroepen meerdere klantwensen belangrijk zijn, komt in de spoorconcepten onvoldoende naar voren.

Op basis van de verdiepingsgesprekken is vastgesteld dat een keuze voor rechtstreeksheid ook een uitkomst is van het analyseren van alle beoordelingscriteria binnen het door NS en ProRail gedefinieerde afwegingskader (Hoofdstuk E.3, pagina 54). In het werkdocument ontbreekt een ingevuld afwegingskader om daarmee de uiteindelijke keuzes te onderbouwen.

In hoofdstuk E van het werkdocument wordt gesteld dat er om betrouwbaarheidsredenen op voorhand niet voor spits/dal-differentiatie wordt gekozen. Deze redenen en de achterliggende analyse worden in het werkdocument niet nader toegelicht en de keuze wordt in het werkdocument onvoldoende onderbouwd. Op basis van de verdiepingsgesprekken is vastgesteld dat een keuze voor een uniform spits/dal-patroon de uitkomst is van een brede afweging, waar naast betrouwbaarheid, voorspelbaarheid voor de reiziger ook financiën een onderdeel van uitmaakt.

Onderbouwing keuze spoorconcepten

In het werkdocument (Hoofdstuk E.2) zijn zes spoorconcepten ontwikkeld die zich onderscheiden op basis van frequentie en mate van rechtstreeksheid:

- Treinfrequentie 4 keer per uur – vervlochten (4V).
- Treinfrequentie 4 keer per uur – ontvlochten (4O).
- Treinfrequentie 6 keer per uur – vervlochten (6V).
- Treinfrequentie 6 keer per uur – ontvlochten (6O).
- Treinfrequentie 8 keer per uur – vervlochten (8V).
- Treinfrequentie 8 keer per uur – ontvlochten (8O).

De definitie van elk van de spoorconcepten is in het werkdocument onvoldoende helder beschreven. Dit betreft onder andere de exacte locaties waar hogere frequenties worden gereden. Daarnaast is niet duidelijk of binnen het spoorconcept 8V en 8O wordt uitgegaan van een regelmatige verdeling over het uur (er rijdt elke 7,5 minuut een trein) of een niet regelmatige verdeling over het uur (feitelijk twee in elkaar geschoven 15-minuten frequenties) en wat de verschillen tussen deze twee opties zijn.

In de verdiepingsgesprekken is duidelijk geworden dat binnen de 8V- en 8O-spoorconcepten per corridor één van beide opties gebruikt worden, maar landelijk gezien tegelijkertijd gebruikt worden. Op basis van de verdiepingsgesprekken is geconstateerd dat voldoende informatie beschikbaar is binnen NS en ProRail om de definitie van de spoorconcepten inzichtelijk te maken.

In het werkdocument is door NS en ProRail een eigen set van beoordelingscriteria gedefinieerd (Hoofdstuk E.3). De beoordelingscriteria volgen niet letterlijk de beleidsmatig gedefinieerde LTSA-doelen; er worden deels andere beoordelingscriteria gebruikt. Het betreft financiële criteria en acceptatiecriteria voor de reiziger en bij het personeel. De werkwijze om met behulp van de beoordelingscriteria te komen tot een afweging tussen de zes spoorconcepten is niet omschreven en niet onderbouwd. Het betreft onder meer de gebruikte weegfactoren. Op basis van het werkdocument wordt niet duidelijk wat het resultaat van de afweging tussen de gedefinieerde spoorconcepten is en welke keuze door NS en ProRail gemaakt wordt.

Op basis van de verdiepingsgesprekken lijkt de informatie binnen NS en ProRail beschikbaar en is duidelijk hoe de spoorconcepten op de gedefinieerde beoordelingscriteria uit het afwegingskader ten opzichte van elkaar scoren. Daarmee kan de keuze onderbouwd worden.

Diepgaand en volledige onderbouwing

NS en ProRail hebben voor het bepalen van de ontwikkelingen in de vervoersvraag gebruik gemaakt van de, in opdracht van IenM gemaakte, (LTSA) vervoersprognoses (Hoofdstuk D). Hierbij is gebruik gemaakt van het door Booz & Company gevalideerde model 'De Kast'. De opgestelde vervoersprognoses en daaruit resulterende groeipercentages van tussen de 7% en 42% tot 2030 zijn in voldoende mate onderbouwd, in overeenstemming met de door IenM gedefinieerde uitgangspunten voor het opstellen van de vervoerprognose.

Aan de reizigerswens voor een kortere reistijd kan volgens NS en ProRail invulling gegeven worden als materieel sneller kan optrekken en daarnaast materieel met hogere snelheden rijdt op een beperkt aantal plekken waar dat kan (Hoofdstuk E.3). NS en ProRail stellen voor de bovenleidingspanning te verhogen naar 3kV om daarmee Sprinters sneller te laten optrekken. Er wordt in het werkdocument niet aangegeven welke impact deze maatregel heeft op het beoogd spoorproduct voor de reiziger dat zich onderscheidt op basis van frequentie en de mate van rechtstreeksheid (Hoofdstuk E.2). Vervolgens is op dit punt onvoldoende duidelijk of er een vergelijking heeft plaatsgevonden en zo ja, met welke alternatieve maatregelen het verhogen van de bovenleidingspanning naar 3kV is vergeleken. Indien er sprake is van een vergelijking dan is onduidelijk met welke beoordelingscriteria de vergelijking heeft plaatsgevonden. Daarmee is de onderbouwing van de maatregel in het werkdocument onvoldoende plausibel. Op basis van de verdiepingsgesprekken blijken er andere alternatieve maatregelen beschikbaar voor het verhogen van de bovenleidingspanning naar 3kV. Het betreft korter halteren en een gemiddeld hogere rijsnelheid. Tijdens de verdiepingsgesprekken werd duidelijk dat de keuze voor 3kV vooral een oplossing voor het exploitatieproces is om langere halteertijden van de Sprinters te compenseren. Daarnaast wordt door NS en ProRail aangegeven dat 3kV bijdraagt aan de gewenste reductie van het energieverbruik en van CO₂-emissie. NS en ProRail hebben in de verdiepingsgesprekken aangegeven een business case in voorbereiding te hebben om de keuze voor 3kV verder te onderbouwen.

4.2.4 CONSTATERINGEN FINANCIËLE ONDERBOUWING:

Capaciteitsanalyse

Als input voor het werkdocument (Hoofdstuk E) is door ProRail en NS gezamenlijk een capaciteitsanalyse uitgevoerd voor vier van de zes spoorconcepten (6O, 6V, 8O en 8V). In het werkdocument zijn de werkwijze en de bijbehorende uitgangspunten niet beschreven.

Op basis van de verdiepingsgesprekken is naar voren gekomen dat een capaciteitsanalyse is uitgevoerd voor de genoemde vier spoorconcepten en een 'verantwoording voor de capaciteitsanalyse' binnen NS en ProRail beschikbaar is. Doel van de capaciteitsanalyse is om de knelpunten te identificeren en de bijbehorende infrastructurele oplossingen uit te werken en te voorzien van een investeringsraming. In de capaciteitsanalyse is gebruik gemaakt van specifieke lijnvoeringmodellen voor vier van de zes spoorconcepten (6V/6O, 8V/8O). Op verschillende locaties of corridors is een gedetailleerdere uitwerking gemaakt op basis van een dienstregeling. Dit betreft locaties of corridors waar de lijnvoering binnen het spoorconcept verschilt van de specificaties uit eerder uitgevoerde capaciteitsanalyses binnen PHS.

De in de capaciteitsanalyse gemaakte keuzes en de bijbehorende onderbouwingen zijn niet in het werkdocument opgenomen. In de verdiepingsgesprekken is gebleken dat er binnen de capaciteitsanalyse sprake is geweest van een iteratief proces, waarbij de dienstregeling passend is gemaakt op de beschikbare infrastructuur. In de verdiepingsgesprekken is als voorbeeld de capaciteitsanalyse en onderbouwing van de gemaakte keuzes voor het spoorconcept 8O op de corridor Amsterdam – Den Bosch aan de orde geweest. Tussen Amsterdam Bijlmer en Utrecht is sprake van een 8x frequentie met 7,5 minuten interval voor de IC's. In Utrecht wordt als gevolg van afwegingen en keuzes binnen de capaciteitsanalyse de frequentie omgezet naar een 2x4 frequentie met 5 en 10 minuten interval om daarmee grootschalige infrastructuuruitbreiding te voorkomen.

Investeringskosten

In het werkdocument (Hoofdstuk E) ontbreekt een onderbouwing van de investeringskosten voor elk van de gedefinieerde spoorconcepten. Op basis van de verdiepingsgesprekken is gebleken dat NS en ProRail beschikken over detailinformatie met betrekking tot de financiële onderbouwing van de spoorconcepten. Ten behoeve van de financiële onderbouwing is gebruik gemaakt van beschikbare informatie uit meerdere bronnen. Het betreft de ramingen van de voorkeursbeslissing PHS (2010), de ramingen van het Programma Noord-Nederland (PNN) en de ramingen die in het kader van de TOP50-projecten zijn opgesteld.

Daar waar geen informatie uit bovengenoemde bronnen beschikbaar is, hebben NS en ProRail een nieuwe raming opgesteld op basis van kengetallen. Deze kengetallen zijn aangeleverd door ProRail. Dit is een gebruikelijke methode in het stadium van globale uitwerking. Het gevolg van het gebruik van kengetallen is een grote bandbreedte, doordat niet alle factoren die bepalend zijn voor een investeringsraming worden meegenomen. Een voorbeeld hiervan is de inpassing van de maatregelen.

Op basis van de verdiepingsgesprekken is duidelijk dat NS en ProRail de PHS-ramingen hebben bijgesteld, conform de uitgevoerde capaciteitsanalyse voor de vier spoorconcepten. Een voorbeeld is de investeringsraming voor de in PHS opgenomen maatregel Uitgeest. Zo bleek er sprake van verschillende ramingen voor Uitgeest voor elk van de vier spoorconcepten die varieert van minimaal 0 tot maximaal 75 miljoen euro. Op basis van de verdiepingsgesprekken is niet duidelijk of er sprake is van dubbelingen tussen de opgestelde investeringsramingen en recent genomen projectbesluiten. Een voorbeeld is de door NS en ProRail gedefinieerde maatregel Zwolle-Herfte. NS en ProRail hebben een investeringsraming opgesteld, terwijl deze mogelijk een dubbeling bevat met het recentelijk door IenM vastgestelde voorkeursalternatief⁷. Ten slotte is op basis van de verdiepingsgesprekken niet duidelijk in hoeverre bedragen vergelijkbaar zijn met betrekking tot jaar van prijspeil en omgang met btw.

Op basis van de verdiepingsgesprekken is vastgesteld dat NS en ProRail alleen die projecten als hard uitgangspunt hebben genomen, die ook een realisatiebesluit hebben. NS en ProRail gaan ervan uit dat projecten die zich nog in de planvormingsfase bevinden, aanpasbaar zijn. In het werkdocument is onvoldoende onderbouwd hoe met aanpassing is omgegaan. De door NS en ProRail gehanteerde werkwijze resulteert er in dat al bekende (en wellicht al gedekte) tekorten die nog niet zijn verwerkt in het realisatiebesluit meegenomen zijn in de benodigde aanvullende investering van 0,3 - 0,5 miljard euro. Een voorbeeld hiervan is Delft. Daarmee is onduidelijk hoe groot het aanvullende benodigde extra budget echt is.

Op basis van het werkdocument is niet duidelijk welke infrastructurele aanpassingen nodig zijn in Weesp en Leiden. Dit zijn stations waar meerdere lijnen bij elkaar komen en waar logischerwijs de keuzemogelijkheid bestaat om verbindingen al dan niet rechtstreeks te laten zijn (wel of niet te vervlechten). Voor Leiden en Weesp is de keuze nog niet duidelijk. Voor wat betreft Weesp lijkt dat op de geplande infrastructuur nog verschillende dienstregelingen mogelijk. Bij Leiden zijn nog aanpassingen aan de infrastructuur nodig om dienstregelingsopties in de toekomst open te houden. Het betreft de aanleg van een zogenaamde dubbele vork.

In het werkdocument zijn verder geen onderbouwingen opgenomen voor bijkomende kosten zoals be- en bijsturing, omgevingsmaatregelen, 3kV, ERTMS, verkeersleiding en onderhoudskosten voor extra en nieuwe infrastructuur. Daardoor is nog geen zicht op de totale investeringskosten buiten de door NS en ProRail genoemde 0,3 tot 0,5 miljard euro.

⁷ Kamerstuk 33 750 A, nr. 60, Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, van 17 december 2013.

4.3 AANBEVELINGEN

Inhoudelijke aanbevelingen

- *Verwijs naar publiek herleidbare bronnen.*
Daar waar mogelijk te verwijzen naar publiek herleidbare bronnen en validaties van modellen, methodieken en analyses.
- *Neem aanvullende onderbouwing spoorconcepten op.*
De beschikbare beleidsmatige en technische onderbouwing betreffende de definitie, de werkwijze, de beoordelingswijze en weging op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.
- *Neem aanvullende onderbouwing klantwens op.*
De beschikbare beleidsmatige onderbouwing betreffende de afwegingen voor rechtstreeksheid en afwegingen voor betrouwbaarheid en spits/dal-patroon op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.
- *Neem aanvullende onderbouwing werkwijze capaciteitsanalyse op.*
De beschikbare technische onderbouwing betreffende de werkwijze bij de capaciteitsanalyse en de duiding van de verschillen tussen het werkdocument en PHS, waar het gaat om de maatregelen op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.
- *Neem aanvullende onderbouwing investeringsramingen op.*
De beschikbare financiële onderbouwing betreffende de investeringsramingen op te nemen of aan te geven hoe hiermee omgegaan wordt.

Aanbeveling met betrekking tot totstandkomingsproces.

Onze aanbeveling is een beschrijving van het proces dat heeft geleid tot de operationele uitwerking toe te voegen, om zo de lezer deelgenoot te maken van de gezamenlijk doorleefde aanpak van NS en ProRail. Het werkdocument vormt de weerslag van een intensief en iteratief proces waarin feiten, methodieken en analyses uitvoerig zijn gedeeld binnen een gezamenlijk kernteam en tijdens gezamenlijke 'deep-dive sessies' met directieleden. Hierbij zijn ook externe experts ingeschakeld. Er is in het proces veel beleidsmatige, technische en financiële informatie verzameld. Het eindresultaat zoals vastgelegd in het werkdocument door NS en ProRail is unaniem gedragen.

5

Uitvoerbaarheid

5.1 DEELCONCLUSIE

Op basis van de validatie kan met behulp van het beoordelingskader de volgende deelconclusie getrokken worden voor de pijler 'Uitvoerbaarheid':

Het werkdocument bevat een denkrichting die eerst verder moet worden uitgewerkt voordat tot uitvoering kan worden overgegaan. In deze zin is het voorstel van NS en ProRail maakbaar.

Toelichting

Het werkdocument is globaal en levert op dit niveau alle bouwstenen om de operationele uitwerking te kunnen effectueren. Het werkdocument maakt een richtinggevende keuze: 'Eerst beter, dan meer'.

Het door NS en ProRail geschetste eindbeeld in de verbeteraanpak en het proces daarnaartoe, achten wij maakbaar. Het werkdocument geeft nog geen volledig beeld van de totale investeringskosten voor de verbeteraanpak, waardoor niet kan worden vastgesteld of de aanpak uitvoerbaar is binnen de gestelde kosten.

Hieronder worden de constatering per onderwerp toegelicht.

5.2 TOELICHTING BEOORDELING

In het werkdocument is geen volledige investeringsraming opgenomen van alle voorgestelde maatregelen. Voor de verbeteraanpak kan niet worden vastgesteld of de aanpak uitvoerbaar is binnen de gestelde kosten.

Op basis van het werkdocument komt duidelijk de ambitie naar voren voor hoog frequent rijden op een aantal corridors. Zonder extra maatregelen kan dit significante consequenties hebben voor de kwaliteit van de dienstverlening. Gegeven deze consequenties is een keuze voor 'Eerst beter, dan meer' een plausibele aanpak die de risico's van een frequentieverhoging minimaliseert.

Een ander aspect is dat in het werkdocument geen vast omljnd eindbeeld wordt beschreven, maar meer een proces hier naartoe. Het werkdocument is in feite een startpunt voor verdere uitwerking. Het werkdocument levert naar onze mening hierbij alle bouwstenen om de verbeteraanpak verder uit te kunnen werken, zodat deze kan worden geëffectueerd. Op basis van het werkdocument stellen we vast dat:

- Het aspect veiligheid concreet is uitgewerkt.
- Het aspect dienstregeling meer globaal is uitgewerkt met een focus op een aantal belangrijke knelpunten.
- Het aspect capaciteitsallocatie nog niet is uitgewerkt.
- Het aspect be- en bijsturing concreet is uitgewerkt.
- Het aspect infrastructuurontwikkeling globaal is uitgewerkt.
- Het aspect stations concreet is uitgewerkt.

De mate van uitwerking past bij het globale karakter van de operationele uitwerking.

Gegeven de onzekerheden ten aanzien van de toekomstige vraagontwikkelingen aan de ene kant en de onzekerheid ten aanzien van de effectiviteit van de maatregelen ter verbetering van de betrouwbaarheid aan de andere kant, is de beschreven verbeteraanpak maakbaar.

De verbeteraanpak (Hoofdstuk F) zoals beschreven in het werkdocument bestaat deels uit al ontwikkelde, deels nog te beproeven maatregelen (Appendices pagina A4-A25). De maatregelen zoals beschreven lijken maakbaar. De uiteindelijke effectiviteit van de maatregelen voor het verbeteren van de betrouwbaarheid is nog niet bekend. De beschreven verbeteraanpak biedt voldoende flexibiliteit om hierop in te spelen.

In het werkdocument wordt benadrukt dat de maatregelen voor de frequentieverhoging parallel aan de maatregelen voor het verbeteren van de betrouwbaarheid uitgewerkt moeten worden, zodat een frequentieverhoging conform de door NS en ProRail voorgestelde fasering na het verbeteren van de betrouwbaarheid gerealiseerd kan worden. Gegeven de relatief lange doorlooptijd van voorgestelde maatregelen die nodig zijn voor de frequentieverhoging, is dit een uitvoerbare aanpak.

6

Projectmatige aansluiting

6.1 DEELCONCLUSIE

Op basis van de validatie kan met behulp van het beoordelingskader de volgende deelconclusie getrokken worden voor de pijler 'Projectmatige aansluiting':

Het voorstel is in lijn met ERTMS. Het voorstel is in belangrijke mate in lijn met PHS voor wat betreft infrastructurele maatregelen, maar in mindere mate voor wat betreft uitgangspunten en lijnvoering.

Toelichting

Wij stellen vast dat de projectmatige aansluiting van het werkdocument in lijn is met ERTMS.

Wij stellen vast dat hoewel het werkdocument in grote lijn komt tot dezelfde lijst met infrastructurele maatregelen als PHS er deels andere uitgangspunten aan ten grondslag liggen. Dit betreft de gehanteerde planningsnormen, mate van rechtstreeksheid, frequenties, lijnvoering en fasering. De goederenmaatregelen uit PHS zijn opgenomen in het maatregelenpakket.

Hieronder worden de constatering per onderwerp toegelicht.

6.2 TOELICHTING BEOORDELING

6.2.1 CONSTATERINGEN ERTMS

Het minimaal handhaven van het bestaande veiligheidsniveau in combinatie met het verbeteren van de betrouwbaarheid vormt de basis van het operationele spoorconcept uit het werkdocument (Hoofdstuk E.1). In het werkdocument wordt de gefaseerde invoering van ERTMS dan ook als uitgangspunt meegenomen (Hoofdstuk E.3). Het gebruik van ERTMS verhoogt de veiligheid van het spoorstelsel als geheel en wordt daarmee gezien als een van de belangrijkste maatregelen op het gebied van veiligheid in de spoorsector (Hoofdstuk F).

Daarnaast heeft de invoering van ERTMS een impact op de betrouwbaarheid van het spoorstelsel. Het realiseren van kortere opvolgtijden is een essentieel onderdeel van het operationele spoorconcept omdat door kortere opvolgtijden meer marge mogelijk is, waardoor de kans op verstoringen verkleind wordt. De in het werkdocument gehanteerde onderbouwingen voor het gebruik van ERTMS sluiten dan ook goed aan bij de doelstellingen van de Railmap ERTMS.

NS en ProRail hebben in de verdiepingsgesprekken aangegeven dat er geen overlap is tussen 3kV en de bestaande plannen rondom de invoering van ERTMS. Deze twee maatregelen zijn complementair. ERTMS verbetert de opvolgtijden, met name bij afremmen/remmen op seinbeeld, en 3kV verbetert de aanzet van de treinen.

6.2.2 CONSTATERINGEN PHS

Het werkdocument (Hoofdstuk E.3) geeft aan dat de operationele uitwerking van NS en ProRail voortbouwt op PHS. Op basis van de verdiepingsgesprekken hebben we kunnen vaststellen dat de voorgestelde operationele uitwerking in belangrijke mate aansluit op PHS, waar het de infrastructurele maatregelen betreft. Zoals al in hoofdstuk 4 van onze validatie is aangegeven is niet duidelijk op welke wijze de oorspronkelijk in de PHS-voorkeursbeslissing opgenomen maatregelen zijn bijgesteld op basis van de capaciteitsanalyse zoals die voor vier van de zes beoordeelde spoorconcepten (6V, 6O, 8V, 8O) is uitgevoerd. Voor de specifieke maatregel PHS-Amsterdam is in de Voorkeursbeslissing (2010) sprake van een stelpost van € 60 mln. We constateren dat NS en ProRail de laatste stand van zaken uit de lopende alternatievenstudie 'Capaciteitsanalyse Amsterdam' meenemen.

In het werkdocument is opgenomen dat de PHS-maatregelen ten aanzien van 'goederen' in principe zijn overgenomen (Hoofdstuk F).

Op basis van de verdiepingsgesprekken is vastgesteld dat de investeringskosten voor alle maatregelen ten aanzien van goederen na de invulling van de extra taakstelling op het Infrastructuurfonds zijn opgenomen. Hiervoor is het gedefinieerde spoorconcept niet onderscheidend.

In het werkdocument is geen overzicht opgenomen waaruit blijkt welke verschillen er zijn tussen de gedefinieerde spoorconcepten en de dienstregeling in PHS.

Op basis van de verdiepingsgesprekken blijken vooral de gehanteerde uitgangspunten en lijnvoering ten opzichte van PHS te verschillen. Het gaat hierbij met name om de gehanteerde planningsnormen als gevolg van het aanscherpen van veiligheid, mate van rechtstreeksheid, frequenties en fasering. De spoorconcepten 6V, 6O, 8V en 8O verschillen van de in PHS veronderstelde dienstregeling, die uitgaat van 'maatwerk 6/6'.

Bijlage 1 Lijst van gesprekspartners

Onderwerp	Gesprekspartners
Interview: Algemeen	
Interview: Wat wil de klant	
Interview: Prestaties spoorstelsel	
Interview: Operationele spoorconcepten	
Interview: Financiële onderbouwing / projectmatige aansluiting	
Verdiepende sessie 1: Operationele spoorconcepten Financiële onderbouwing / projectmatige aansluiting	
Verdiepende sessie 2: Operationele spoorconcepten Financiële onderbouwing / projectmatige aansluiting	

Gedurende de verdiepingsgesprekken zijn diverse achterliggende documenten ingezien betreffende:

- Spoorconcepten.
- Rechtstreeksheid.
- Uitvoeringsbetrouwbaarheid.
- Spits/dal differentiatie.
- Capaciteitsanalyse.
- Financiën.

Colofon

VALIDATIE WERKDOCUMENT 'BETER EN MEER' BETREFFENDE DE OPERATIONELE UITWERKING DOOR NS EN PRORAIL VAN DE LANGE TERMIJN SPOORAGENDA.

OPDRACHTGEVER:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

STATUS:

Definitief, vertrouwelijk

AUTEUR:

Ir. H.J. Bergveld
Dr. P.R. Kalders
Drs. R.L. Koopman MA
Ing. R.J. Roos MSc
Ir. M.J.M. Starmans

GECONTROLEERD DOOR:

Mevrouw ir. C.J.L. Cluitmans

VRIJGEGEVEN DOOR:

Mevrouw drs. J.A.M. van Hengstum

13 maart 2014
077596913:A.1

ARCADIS NEDERLAND BV
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
www.arcadis.nl
Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.